LIBRO DIARIO
AMBITO JARDÍN

CONTRATO Nº Nº 013-2023
CONTRATANTE: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE - EDESO
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL JARDIN
INTERVENTORÍA: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJE DEL AGUA ZONA 1, ÁMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA.

DÍA CALENDARIO							FECHA			DIA Nº
L	M	Mi	J	V	S	D	DIA	MES	AÑO	
			X				28	12	2023	98

PERSONAL EN OBRA

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANT.	PERSONAL OPERATIVO	CANT.
Director de obra	1	Encargado de obra	1
Residente de obra	1	Oficiales de construcción	8
Auxiliar residente de obra	1	Ayudantes de construcción	2
Residente SST	1	Operadores	
Residente Socio Ambiental	1		

EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA

EQUIPO EN OBRA	CANT.	MAQUINARIA EN OBRA	CANT
Herramienta menor	3	Retroexcavadora de llanta	1
Señalización preventiva	3	Retroexcavadora de oruga	1
Formaleta metálica para cordones	2	Compactador tipo cilindro	1
		Volqueta	1
		Compactador tipo rana	1
		Compactador tipo canguro	1

ESTADO DEL TIEMPO. MARQUE CON "X" EL INTERVALO DE LLUVIA DEL DÍA DE HOY

7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00

X X X

* Instalación de tubería de 12" PVC para red de ALL con cama en triturado y envuelta en geotextil.
* Instalación de vigas metálicas de la estructura de la cubierta del restaurante.
* Colocación acero para vigas de fundación de bancas.
* Lechada de bancas en piedra.
* Localización y replanteo de bancas en las estancias del agua.
* Excavación manual de brechas para instalación de tubería de 12" PVC para la red de ALL.
* Excavación mecánica para la extracción de raices en la zona de la excavación para brecha de la red de ALL. + entre las cajas C113 y C114.
* Excavación mecánica para la extracción

LIBRO DIARIO AMBITO JARDÍN

CONTRATO Nº 013-2023
CONTRATANTE: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE - EDESO
CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL JARDÍN
INTERVENTORÍA: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

DÍA CALENDARIO							FECHA			DÍA Nº
L	M	MI	J	V	S	D	DIA	MES	AÑO	99
				X			29	12	2023	

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJE 9 DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA".

PERSONAL EN OBRA

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANT.
Director de obra	1
Residente de obra	1
Auxiliar residente de obra	1
Residente SST	1
Residente Socio Ambiental	1

PERSONAL OPERATIVO	CANT.
Encargado de obra	1
Oficiales de construcción	8
Ayudantes de construcción	9
Operadores	2

EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA

EQUIPO EN OBRA	CANT.
Herramienta menor	Si
Señalización preventiva	Si
Formaleta metalica para cordones	Si

MAQUINARIA EN OBRA	CANT.
Retroexcavadora de llanta	1
Retroexcavadora de oruga	1
Compactador tipo cilindro	1
Volquetas	1
Compactador tipo rana	1
Compactador tipo canguro	1

ESTADO DEL TIEMPO. MARQUE CON "X" EL INTERVALO DE LLUVIA DEL DIA DE HOY

7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00

* Limpieza y reparación de cajas de inspección eléctricas.
* Colocación de acero y formaleta de vigas de fundación de las bancas de las Estancias.
* Vaciado viga de fundancion de una banca de las Estancias.
* Excavación manual de Cajas de ALL.
* Instalación de vigas metálicas de la cubierta del restaurante.
* Colocación acero de vigas de fundaci. y pedestales de la casa de lluvias de la rotonda 1.
* Extracción manual de raíces de la excavación de las vigas de fundación de las casas de lluvia de la rotonda No 1.

Juan Manuel Suarez R

LIBRO DIARIO
AMBITO JARDÍN

CONTRATO IP Nº 013-2023
CONTRATANTE: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE - EDESO
CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL JARDÍN
INTERVENTORÍA: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO -
OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, ÁMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA".

DÍA CALENDARIO							FECHA			DÍA Nº
L	M	MI	J	V	S	D	DIA	MES	AÑO	
					X		30	12	2023	100

PERSONAL EN OBRA

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANT.
Director de obra	1
Residente de obra	1
Auxiliar residente de obra	1
Residente SST	1
Residente Socio Ambiental	1

PERSONAL OPERATIVO	CANT.
Encargado de obra	1
Oficiales de construcción	8
Ayudantes de construcción	9
Operadores	2

EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA

EQUIPO EN OBRA	CANT.
Herramienta menor	Si
Señalización preventiva	Si
Formaleta metalica para cordones	Si

MAQUINARIA EN OBRA	CANT.
Retroexcavadora de llanta	1
Retroexcavadora de oruga	1
Compactador tipo cilindro	1
Volquetas	1
Compactador tipo rana	1
Compactador tipo canguro	1

ESTADO DEL TIEMPO. MARQUE CON "X" EL INTERVALO DE LLUVIA DEL DIA DE HOY

7:00				8:00				9:00				10:00				11:00				12:00				13:00				14:00				15:00				16:00				17:00			
0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45

Sábado 30 de diciembre / no se laboró

LIBRO DIARIO
AMBITO JARDÍN

CONTRATO IP Nº 013-2023
CONTRATANTE: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE - EDESO
CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL JARDÍN
INTERVENTORÍA: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO -
OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, ÁMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA".

DÍA CALENDARIO							FECHA			DÍA Nº
L	M	MI	J	V	S	D	DIA	MES	AÑO	
						X	31	12	2023	101

PERSONAL EN OBRA

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANT.
Director de obra	1
Residente de obra	1
Auxiliar residente de obra	1
Residente SST	1
Residente Socio Ambiental	1

PERSONAL OPERATIVO	CANT.
Encargado de obra	1
Oficiales de construcción	8
Ayudantes de construcción	9
Operadores	2

EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA

EQUIPO EN OBRA	CANT.
Herramienta menor	Si
Señalización preventiva	Si
Formaleta metalica para cordones	Si

MAQUINARIA EN OBRA	CANT.
Retroexcavadora de llanta	1
Retroexcavadora de oruga	1
Compactador tipo cilindro	1
Volquetas	1
Compactador tipo rana	1
Compactador tipo canguro	1

ESTADO DEL TIEMPO. MARQUE CON "X" EL INTERVALO DE LLUVIA DEL DIA DE HOY

7:00				8:00				9:00				10:00				11:00				12:00				13:00				14:00				15:00				16:00				17:00			
0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45	0	15	30	45

Domingo 31 de diciembre no se laboró.

| | | |

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2018	
			CONTRATO No :		IP-013-2023							ACTA DE OBRA	
			OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA No. 3	
			VR INICIAL		$ 10,255,141,758.00		INICIO DELPERIODO						
			VR ADICION				1 de diciembre de 2023					MUNICIPIO: RIONEGRO	
			VR TOTAL		$ 10,255,141,758.00		FIN DELPERIODO						
			PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023						
			VR ANTICIPO		$ 5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 JARDIN JARDIN				$			$		$		$
1.5.1.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con botes de rasa de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	5,149.0	$ 29,563	$ 152,374,357		5,149.00	$ 152,374,357			1956.73	$ 57,905,540
1.5.1.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,591.0	$ 129,706	$ 465,774,246		3,591.00	$ 465,774,246			0.00	$ -
1.6	DESCAPOTE Y LIMPIEZA											
1.6.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA											
1.6.1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA a máquina, e=0,15m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros material vegetal en botaderos oficiales o donde indique la Interventoría. Su medida será en sitio.	m2	26,448.7	$ 3,898	$ 103,097,033		26,448.70	$ 103,097,033			6533.63	$ 25,468,090
1.7	MOBILIARIO											
1.7.1	MOBILIARIO URBANO											
1.7.1.1	ME01A BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR. Construccion de BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR en Concreto de 28mpa vaciado en sitio a la vista. 8.00m de largo x 0.50m de ancho x 0.75 de altura. Acabado color Natural Liso con Chaflán. Con cortaaguas y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construccion. No incluye acero de refuerzo.	m	30.0	$ 815,572	$ 24,467,160		30.00	$ 24,467,160			0.00	$ -
1.7.1.2	ME02 BANCA GAVION SIN ESPALDAR. Construccion de Banca GAVION SIN ESPALDAR 2.00m x 0.50m x 0.47m. compuesta por Canasta en varillas de acero de refuerzo de 6mm. Soldada formando reticula de 10 cm x 10 cm. Piedra de canto rodado mayor de 4". Vaciado de loseta en concreto de 28mpa acabado liso de 0.47x0.60mx0.10m de espesor, con chaflan en todas las aristas y corta gotera. No incluye fundacion.	m	112.0	$ 518,342	$ 58,054,304		112.00	$ 58,054,304			0.00	$ -
1.7.1.3	ME03 BANCA JARDINERA. Construccion de BANCA JARDINERA con espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio, segun diseño, seccion variable. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	51.0	$ 606,920	$ 30,952,920		51.00	$ 30,952,920			0.00	$ -
1.7.1.4	ME03 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE BANCA en Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular, incluye sellador Hidrofugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	67.0	$ 365,855	$ 24,512,285		67.00	$ 24,512,285			0.00	$ -
1.7.1.5	ME03 ENCHAPE DE BANCA. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE BANCA en Listones en Madera Plastica WPC, ancho 9cm de Largo, espesor 6mm	m2	70.0	$ 354,751	$ 24,832,570		70.00	$ 24,832,570			0.00	$ -
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera. formaleta en super "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m	85.0	$ 578,213	$ 49,148,105	18	103.00	$ 59,555,939	28.96	$ 16,745,048.48	79.32	$ 45,863,855
1.7.1.7	ME06 BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m. Construccion de BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m en estructura en Tubular en acero cold rolled de 50 x 50 mm e: 3 mm, de 100 x 50mm, e: 3 mm Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Cordon de soldadura continuo pulido, listones de madera plástica WPC ancho 9 cm de Largo, espesor 6 mm. Color Teka, Incluye accesorios, dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	17.0	$ 4,481,678	$ 76,188,526		17.00	$ 76,188,526			0.00	$ -
1.7.1.8	ME08 BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa. Suministro, transporte e instalación de BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa de 1.20 x 2.70m. No incluye fundacion.	un	6.0	$ 1,562,770	$ 9,376,620	5	11.00	$ 17,190,470			0.00	$ -
1.7.1.9	ME09 CASAS DE LA LLUVIA. Suministro, transporte e instalación de Estructura metalica dimensiones y especificaciones según diseño estructural, cubierta en teja termoacustica +Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicacion electrostatico 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color por definir + anticorrosivo + Canaleta en lamina galvanizada, Cal. 28. Acabado, tratamiento anticorrosivo + Color por definir. No incluye fundacion.	un	4.0	$ 21,759,999	$ 87,039,996		4.00	$ 87,039,996			2.00	$ 43,519,998
1.7.1.10	ME11 BANCA Construccion de BANCA sin espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio, segun diseño, de 0.45m de ancho x 0.45m de altura. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Con cortaaguas y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	53.0	$ 355,517	$ 18,842,401		53.00	$ 18,842,401			0.00	$ -
1.7.1.11	ME11 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación ENCHAPE DE BANCA de Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular, incluye sellador Hidrofugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	53.0	$ 365,855	$ 19,390,315		53.00	$ 19,390,315			0.00	$ -

					VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/08/2018
CONTRATO No :	IP-013-2023				ACTA DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO			ACTA No. 3
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO			MUNICIPIO: RIONEGRO
VR ADICION		1 de diciembre de 2023			
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO			
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023			
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00				

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,110,000			$ 7,900,110,000		$ 585,615,778		$ 5,911,211,800
1.7.1.13	ME13 BANCA COPPEN 1.8 sin Espaldar. Banca en concreto de alto desempeño de acabado pulido mate, con espaldar, modular, color gris, estructura metalica acabado en Pintura electrostática color negro.	un	8.0	$ 4,184,749	$ 33,477,992		8.00	$ 33,477,992			4.00	$ 16,738,996
1.7.1.14	ME14 MESA COPPEN. Suministro, transporte e instalación de Mesa Coppen 180X72X82CM	un	4.0	$ 5,082,749	$ 20,330,996		4.00	$ 20,330,996			2.00	$ 10,165,498
1.7.1.15	ME15 MESA BORA. Suministro, transporte e instalación de Mesa Bora. Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	5.0	$ 1,381,579	$ 6,907,895		5.00	$ 6,907,895			4.00	$ 5,526,316
1.7.1.16	ME16 BANCA PENTACONAL. Suministro, transporte e instalación de Banca pentagonal en concreto SAMLE. Dimensiones: 0,81m x 0,78m x 0,43m. Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	19.0	$ 1,349,449	$ 25,639,531		19.00	$ 25,639,531			3.00	$ 4,048,347
1.7.1.17	ME17 BANCA PENTAGONAL. Suministro, transporte e instalación de Banca pentagonal en concreto SAMLE con espaldar. Dimensiones: 0,81m x 0,78m x 0,54m (Ancho x Alto x Profundidad). Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	9.0	$ 1,519,619	$ 13,676,571		9.00	$ 13,676,571			2.00	$ 3,039,238
1.7.2	MUROS DECONTENCION						0.00	$ -			0.00	$ -
1.7.2.1	DC01 MURO DE CONTENCION_Construccion de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0,45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0,20 mts y 0,50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	202.0	$ 632,784	$ 127,818,328		202.00	$ 127,818,328		$ -	139.00	$ 87,955,936
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0,45 m, Altura entre 0,45 m y 1,2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0,45 m, Altura entre 0,50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0,20 mts y 0,50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	143.0	$ 1,252,506	$ 179,108,358		143.00	$ 179,108,358	126.49	$ 158,433,554.58	225.64	$ 282,613,262
1.7.3	MOBILIARIO DE SERVICIOS											
1.7.3.1	MS01 BEBEDERO HEXAGONAL. Suministro, transporte e instalación de Bebedero Hexagonal en concreto Reforzado con GFRC. Dim. Segun diseño, 3 niveles: adultos, niños y mascotas. Prefabricado en concreto de alto desempeño de acabado pulido mate, bordes biselados color ginger claro, instalacion autoportante simplemente puesta. Grifo en acero inoxidable mate, manija con sistema de mono control rango de giro 100% Ubicación: según planos arquitectónicos. instalacion anclaje mediante fundacion, según diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalacion según detalle especifico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	2.0	$ 3,463,466	$ 6,926,932		2.00	$ 6,926,932			0.00	$ -
1.7.3.2	MS 02 BICIPARQUEADERO_Suministro, transporte e instalacion de BICIPARQUEADERO en Concreto Reforzado con GFRC Dim. 0,13m x 0,90m x 0,69m. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, instalacion anclaje mediante fundacion. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle especifico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	21.0	$ 686,011	$ 14,406,231		21.00	$ 14,406,231			21.00	$ 14,406,231
1.7.3.3	MS 03A BASURERAS_Suministro, transporte e instalacion de BASURERAS en Concreto Reforzado con GFRC. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, cuerpo interior en acero inoxidable, perforacion de desague 2 x 8 cm instalacion instalacion autoportante simplemente puesta, según diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle especifico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	9.0	$ 2,322,095	$ 20,898,855		9.00	$ 20,898,855			0.00	$ -
1.7.3.4	MS03B BASURERA PET. Suministro, transporte e instalación de Basurera PET en Concreto Reforzado con GFRC. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, cuerpo interior en acero inoxidable, perforacion de desague 2 x 8 cm instalacion instalacion autoportante simplemente puesta, segun diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle especifico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	3.0	$ 2,263,852	$ 6,791,556		3.00	$ 6,791,556			0.00	$ -
1.7.4	FUNDACIONES PARA MOBILIARIOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.7.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0,35 m³., al cargue, transporte interno y externo, cotaeo de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	198.0	$ 32,427	$ 6,420,546		198.00	$ 6,420,546			85.51	$ 2,772,671
1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 17cm. con barra de 1". Incluye perforacion, lleno o inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	1,637.0	$ 211,716	$ 346,582,366		1,637.00	$ 346,582,366	319	$ 67,536,042.00	1329.00	$ 281,373,222
1.7.4.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN o DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	198.0	$ 766,269	$ 151,719,480		198.00	$ 151,719,480			40.87	$ 31,319,345
1.7.5	IMPERMEABILIZACIONES DETRAS DE BANCAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.7.5.1	Suministro, transporte e impermeabilización de ESPALDAR DE BANCAS en concreto con mortero antifisico modificado APP tipo fiberglass P3. Incluye mortero 1:4 espesor 3 a 5 cm, pendientes, emulsion asfaltica modificada, regato y todo lo necesario para su correcta construcción. Es importante garantizarse un elemento aislante protector (polietileno o tela asfáltica) entre el impermeabilizante y el mortero, además de aplicar los productos por personal autorizado por el productor del material.	m2	655.0	$ 48,749	$ 31,930,595		655.00	$ 31,930,595			0.00	$ -
1.7.6	FILTROS DETRAS DE BANCAS											

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No.:		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO						ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DEL PERÍODO						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023							
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DEL PERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA AMBITO JARDIN				$ 1,800,113,300			$ 1,800,113,300		$ 90,006,665		$ 1,081,274,815
1.7.6.1	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	529.0	$ 11,212	$ 5,931,148		529.00	$ 5,931,148			0.00	$ -
1.7.6.2	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoria. Su medida será en sitio.	m3	393.0	$ 140,756	$ 55,317,108		393.00	$ 55,317,108			0.00	$ -
1.7.6.3	Instalación de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocación de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	559.0	$ 33,280	$ 18,609,110		559.00	$ 18,609,110			0.00	$ -
1.7.6.4	Construcción de CAÑUELA en concreto de 17,5 MPa, con un ancho de 0,60m y 0,12m de espesor, canal longitudinal central semicircular de 0,30m de ancho. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización con plastocrete DM, formaleta en madera, protección y curado del concreto, según diseño.	m	559.0	$ 52,836	$ 29,535,324		559.00	$ 29,535,324			0.00	$ -
1.8	ACERO DE REFUERZO - FUNDACIONES MOBILIARIO											
1.8.1	ACERO DE REFUERZO											
1.8.1.1	Suministro, transporte e instalacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	33,734.0	$ 7,522	$ 253,747,148		33,734.00	$ 253,747,148			922.43	$ 6,938,552
1.9	ARQUITECTURAS											
1.9.1	A2 RESTAURANTE AREA=236m2											
1.9.1.1	PRELIMINARES											
1.9.1.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, lineo de trazado, cote de piso, libretas y planos.	día	1.0	$ 609,716	$ 609,716		1.00	$ 609,716			1.00	$ 609,716
1.9.1.2	EXCAVACIONES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.2.1	EXCAVACION MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2.0	$ 26,360	$ 52,720	192	194.00	$ 5,113,840			193.26	$ 5,094,383
1.9.1.2.2	EXCAVACION PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m. en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineto, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	18.1	$ 307,662	$ 5,568,682		18.10	$ 5,568,682			16.00	$ 4,922,592
1.9.1.2.3	EXCAVACION PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m. en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineto, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	18.1	$ 335,421	$ 6,071,120		18.10	$ 6,071,120			16.00	$ 5,366,736
1.9.1.2.4	EXCAVACION PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1.20m. en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineto, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.4	$ 367,474	$ 8,231,418	1.4	23.80	$ 9,745,891			23.79	$ 8,742,205
1.9.1.3	LLENOS Y NIVELACIONES											
1.9.1.3.1	Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construccion de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento. Su medida sera tomada en sitio ya compactado.	m3	47.0	$ 226,838	$ 10,661,386		47.00	$ 10,661,386			0.00	$ -
1.9.1.4	CONCRETOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.4.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	39.0	$ 693,842	$ 27,059,838	2.5	41.50	$ 28,794,443			41.23	$ 28,609,467

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No.:		IP-013-2023								ACTA DE OBRA	
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA No. 3	
				VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO								
				VR ADICION			1 de diciembre de 2023							MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO								
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%	31 de diciembre de 2023								
				VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00									

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA LAVIJO JARDIN				$ 2,000,155,000			$ 200,116,000		$ 200,116,000		$ 200,116,000
1.9.1.8.2	Suministro, transporte e instalación de LÁMINA SOLIDA, rolada en frio Calibre 14. Plegada en los extremos en forma de Z, con pestañas de 5cm para anclarse sobre viga de coronación de muros y perfil auxiliar superior 50x30x3mm fijado a correas cubierta. Altura lámina: 70cm (del nivel +3.20mt hasta el +3.90mt)	m	16.0	$ 200,000	$ 3,000,000		16.00	$ 3,000,000			0.00	$ -
1.9.1.8.3	Suministro, transporte e instalación de CIELO en perfil de aluminio en U, entre guias en ángulo metálico. Subestructura según proveedor. Color idem a estructura metálica.	m2	197.0	$ 369,920	$ 72,874,240	0.46	197.46	$ 73,044,403			0.00	$ -
1.9.1.8.4	Suministro, transporte e instalación de CIELO EN PANEL microperforado 60x60cm. Color idem a estructura principal. Subestructura según proveedor.	m2	10.0	$ 519,920	$ 5,199,200	0.29	10.29	$ 5,349,977			0.00	$ -
1.9.1.9	MUROS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.9.1	Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x20m para revocar o enchapar, incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.02 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	61.0	$ 73,894	$ 4,507,534		61.00	$ 4,507,534			0.00	$ -
1.9.1.9.2	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	113.4	$ 13,754	$ 1,558,704		113.40	$ 1,559,704			0.00	$ -
1.9.1.9.3	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente. EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	57.1	$ 33,233	$ 1,897,604		57.10	$ 1,897,604			0.00	$ -
1.9.1.9.4	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	53.0	$ 29,777	$ 1,578,181		53.00	$ 1,578,181			0.00	$ -
1.9.1.9.5	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20.5 x 20.5 cm, o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates tipo acéllada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	15.0	$ 65,083	$ 976,245		15.00	$ 976,245			0.00	$ -
1.9.1.9.6	Colocación de ENCHAPE EN PIEDRA CANTERA GRIS. Tamaño formato medio de corte natural para acomodación y colocación artesanal. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, espesor de piedra mas mortero 2 - 3 cm, aditivo adherente y modificador para hormigon y mortero a una dosificacion de 750 grm2, polvillo del mismo material, impermeabilizante integral para mortero sika1 o equivalente, malla electrosoldada D-50, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	78.0	$ 137,293	$ 10,434,268		78.00	$ 10,434,288			0.00	$ -
1.9.1.9.7	Aplicación de RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE POLIURETANO (dos componentes relación A:B= 4:1) tipo Sikauretano o equivalente, sobre muros de bloque de concreto para protección antigrafiti, dos manos o las necesarias para lograr una buena protección a la intemperie a satisfacción de la interventoria, color transparente semi mate. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Se aplicara en zonas exteriores y de alcance directo al publico o donde indique la interventoria. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	57.1	$ 36,146	$ 2,063,937		57.10	$ 2,063,937			0.00	$ -
1.9.1.9.8	Construcción de VIGAS AEREAS de CORONACION de 0.12 x 0.24 m. en concreto de 21 Mpa, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, andamios, El acero de refuerzo se pagara en su respectivo item.	m	20.5	$ 86,372	$ 1,770,626	1.25	21.75	$ 1,878,991			0.00	$ -
1.9.1.10	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.10.1	Suministro, transporte y colocación de SANITARIO linea ADRIATICO de Corona o equivalente, sanitario apto para personas con movilidad reducida de entrada posterior color blanco, taza alongada, sifón oculto, anillo abierto, acabado cromado, brida de fijación, embocuillado con silicona antihongos y/o cemento blanco. Incluye fluxometro manual de palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 2,036,814	$ 4,073,629		2.00	$ 4,073,628			0.00	$ -
1.9.1.10.2	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS en Lámina Plegada Mesón de 1.36 x 0.55m. Calibre.18 acabado en Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Incluye perforaciones para aparatos y desagües. Incluye faldón 30cm. Ver detalles arquitectónicos.	un	1.0	$ 1,004,682	$ 1,004,682		1.00	$ 1,004,682			0.00	$ -
1.9.1.10.3	Suministro, transporte y colocacion de LAVAMANOS suspendido o mural apto para personas de movilidad reducida, linea institucional en acero inoxidable. Incluye grifería de Push a muro o equivalente, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 788,371	$ 1,576,742		2.00	$ 1,576,742			0.00	$ -
1.9.1.10.4	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS COMUN. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.0	$ 289,922	$ 1,159,688		4.00	$ 1,159,688			0.00	$ -
1.9.1.10.5	Suministro, transporte y colocación de LAVATRAPEROS de 40 x 40 cm prefabricado en concreto color gris natural acabado liso. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 193,944	$ 193,944		1.00	$ 193,944			0.00	$ -

					VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/08/2018
CONTRATO No.:	IP-013-2023				ACTA DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO			ACTA No. 3
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DEL PERIODO			MUNICIPIO: RIONEGRO
VR ADICION		1 de diciembre de 2023			
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DEL PERIODO			
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023			
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00				

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripcion	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,300,116,946			$ 7,300,116,946		$ 42,048,600		$ 787,231,400
1.9.1.10.6	Suministro, transporte y colocación de MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Soceda o equivalente. Incluye pozuelo de 500 x 600 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, abastos con llave metálica, parales (pleomigas en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. BARRA DE SERVICIO	m	1.0	$ 477,740	$ 477,740		1.00	$ 477,740			0.00	$ -
1.9.1.10.7	Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0	$ 177,222	$ 354,444		2.00	$ 354,444			0.00	$ -
1.9.1.10.8	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON en acero inoxidable, capacidad 1 litro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 121,570	$ 243,140		2.00	$ 243,140			0.00	$ -
1.9.1.10.9	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON PARA MESA. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 204,450	$ 204,450		1.00	$ 204,450			0.00	$ -
1.9.1.10.10	Suministro, transporte e instalación de AGARRADERA ABATIBLE para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 732,250	$ 1,464,500		2.00	$ 1,464,500			0.00	$ -
1.9.1.10.11	Suministro, transporte e instalación de BARRA DE SEGURIDAD para PMR, con una longitud de 60 cm. y un diámetro de 1½" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	2.0	$ 223,242	$ 446,484		2.00	$ 446,484			0.00	$ -
1.9.1.11	PUERTAS Y VENTANAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.11.1	Suministro, transporte e instalación de P1_PUERTA BATIENTE 0.9m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros + división fija metálica en igual lamina. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional, con seguro interior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,201,619	$ 2,201,619	1	2.00	$ 4,403,238			0.00	$ -
1.9.1.11.2	Suministro, transporte e instalación de P2_PUERTA CORREDIZA 0.90m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros y riel superior. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro, oculto tras lamina + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 2,289,684	$ 4,579,368		2.00	$ 4,579,368			0.00	$ -
1.9.1.11.3	Suministro, transporte e instalación de P3_PUERTA PLEGABLE 1.32m x 2.70m en aluminio. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 3,229,041	$ 6,458,082		2.00	$ 6,458,082			0.00	$ -
1.9.1.11.4	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio DE 3.72m x 2.70m, sistema 3831 con 1101 y divisor en 292, en dos cuerpos fijos, vidrio laminado mas templado 5+5 incoloro, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 9,183,000	$ 9,183,000		1.00	$ 9,183,000			0.00	$ -
1.9.1.11.5	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio estructural DE 7.94m x 2.70m, sistema 7038 monumental, en cinco cuerpos, dos naves corredizas en el centro, y tres naves fijas en los laterales, vidrio laminado mas templado 4+4 incoloro, rodamientos ADB, chapa oversea llave - manipeau, marijos, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0	$ 18,000,000	$ 18,000,000		1.00	$ 18,000,000			0.00	$ -

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/06/2016	
			CONTRATO No :	IP-013-2023									
			OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA			CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
			VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DEL PERIODO							
			VR ADICION			1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
			VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DEL PERIODO							
			PORCENTAJE ANTICIPO		50%	31 de diciembre de 2023							
			VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

			CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,806,130,806			$ 806,116,806		$ 48,366,806.0		$ 1,961,181,806
1.9.1.11.6	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio estructural DE 13.97m x 2.70m, sistema 7038 monumental, en seis cuerpos, cuatro naves corredizas en el centro, y dos naves fijas en los laterales, vidrio laminado mas templado 4+4 incoloro, rodamientos ABB, chapas oversea llave – mariposa, manijas, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0	$ 30,600,000	$ 30,600,000		1.00	$ 30,600,000			0.00	$ -
1.9.1.11.7	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio DE 4.22m x 2.70m, sistema 3831 con 1101 y divisores en 292, en tres cuerpos fijos, vidrio laminado mas templado 5+5 incoloro, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0	$ 10,405,000	$ 10,405,000		1.00	$ 10,405,000			0.00	$ -
1.9.1.12	REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.12.1	ABASTOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.12.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye ensbado.	m3	6.2	$ 32,709	$ 202,796		6.20	$ 202,796			0.00	$ -
1.9.1.12.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	15.0	$ 7,266	$ 108,990		15.00	$ 108,990			0.00	$ -
1.9.1.12.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	7.4	$ 9,553	$ 70,692		7.40	$ 70,692			0.00	$ -
1.9.1.12.1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	10.6	$ 23,056	$ 244,394	0.4	11.00	$ 253,616			0.00	$ -
1.9.1.12.1.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA HZOFF 1 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 81,260	$ 162,520		2.00	$ 162,520			0.00	$ -
1.9.1.12.1.6	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA HZOFF 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.0	$ 50,831	$ 152,493		3.00	$ 152,493			0.00	$ -
1.9.1.12.1.7	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	4.0	$ 32,458	$ 129,832		4.00	$ 129,832			0.00	$ -
1.9.1.12.1.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	6.2	$ 31,997	$ 198,381		6.20	$ 198,381			0.00	$ -
1.9.1.12.2	DESAGUES SANITARIOS/LLUVIAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.12.2.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye ensbado.	m3	13.3	$ 32,709	$ 435,030		13.30	$ 435,030	41.54	$ 1,358,794.01	48.04	$ 1,571,180

| | | |

| | | |

				VERSIÓN: 01	
				FECHA: 17/08/2018	
CONTRATO No.:	IP-013-2023				
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO		ACTA DE OBRA	
				ACTA No. 3	
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO			
VR ADICION		1 de diciembre de 2023		MUNICIPIO: RIONEGRO	
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO			
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023			
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00				

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,118,890			$ 7,900,118,890		$ 49,046,880.76		$ 1,951,211,800
1.9.2.4.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	36.8	$ 893,842	$ 25,533,386	12	48.80	$ 33,859,490			48.78	$ 33,847,462
1.9.2.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	6.9	$ 795,781	$ 5,490,958	6.923	13.82	$ 11,000,219			13.82	$ 11,000,219
1.9.2.4.3	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa,. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	5.0	$ 877,203	$ 4,386,015	13.5	18.50	$ 15,228,256			18.03	$ 15,813,081
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	21.4	$ 41,008	$ 877,671	260.62	282.02	$ 11,565,076	8.14	$ 333,928.48	8.14	$ 333,928
1.9.2.4.5	Construcción de LOSA ALIGERADA en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 Mpa, con un ESPESOR DE 0.46m. acabado a la vista con casetón RECUPERABLE DE PORÓN, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, nervios de 0,10 x 0.40 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, placa superior de losa de 0,05m de espesor, vigas de 0,35x0,25 m, ubicadas cada 6,60 m. en ambas direcciones, malla electrosoldada D-84 para parte superior, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior de la losa y en paredes laterales y todos los demas elementos necesarios para su correcto vaciado según diseño. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura entre 3.0 y 4.0mts super "T" se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa), según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	151.7	$ 273,712	$ 41,522,110	18.86	170.56	$ 46,684,319			0.00	$ -
1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.07 m. VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada, formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en tolera de altura 10 cm (elementos no recuperables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningun motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	82.0	$ 264,692	$ 21,704,744	0.3875	82.39	$ 21,807,312	101.40	$ 26,839,768.80	101.40	$ 26,839,769
1.9.2.4.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metalica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	22.0	$ 397,992	$ 8,755,824		22.00	$ 8,755,824			0.00	$ -
1.9.2.4.8	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D158, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	5.0	$ 278,689	$ 1,393,445	3.2675	8.27	$ 2,304,061			0.00	$ -
1.9.2.4.9	Construcción de RAMPAS TALUD EN CONCRETO DE 21 Mpa. ESPESOR DE 0.08 m., con vaciado alternado. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra con un espesor de 0.15 m. y 0.05 m. de arenilla, malla electrosoldada D-84, dilataciones a junta perdida cada 1.80 m., acabado liso llaneado, vibrado, curado, protección de la superficie y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	6.8	$ 100,829	$ 685,637		6.80	$ 685,637			0.00	$ -
1.9.2.5	**ACERO DE REFUERZO**											
1.9.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	13,656.0	$ 7,522	$ 104,224,832	2729.55	16 585.55	$ 124,756,507			16554.55	$ 124,523,349
1.9.2.6	**ACERO ESTRUCTURAL**											

| | | |

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,756.00	INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,756.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,700,115,756			$ 7,700,115,756		$ 100,000,000		$ 100,000,000
1.9.2.10.3	Suministro, transporte e instalación de P3_PUERTA PLEGABLE 1.32m x 2.70m en aluminio. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro + guia inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	un	1.0	$ 3,229,041	$ 3,229,041		1.00	$ 3,229,041			0.00	$ -
1.9.2.10.4	Suministro, transporte e instalación de VENTANA FIJA COMPUESTA POR V1,V2,V3 en aluminio estructural, V1 FIJA 3 cuerpos (1.40 y 1.15 x0.70m). V2 CORREDIZA 2 cuerpos (2.0 y 2.15 x0.70m). V3 PROYECTANTE 1 cuerpo (1.60x0.70m). Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, en vidrio laminado de espesor 12mm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 5,089,000	$ 5,089,000		1.00	$ 5,089,000			0.00	$ -
1.9.2.10.5	Suministro, transporte e instalación de REJILLA en aluminio. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, en vidrio laminado de espesor 12mm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m	27.0	$ 380,000	$ 10,260,000		27.00	$ 10,260,000			0.00	$ -
1.9.2.11	CARPINTERIA METÁLICA											
1.9.2.11.1	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS ESCALERA. Doble pasamanos en perfil rectangular 50x30x3mm en horizontal, a 90cm y 70cm de altura, medido sobre la vertical y paralelo a la inclinación de la guadera. Anclaje en platina 4mm cada 90cm contra las uniones entre modulos baranca (ver detalle sección). Distancia 5cm de estas para el paso libre de la mano. Perimetro en angulo 30x30x3mm, tipos hechos a medida, apoyados y anclados sobre guadaras, con refuerzos intermedios y soportes para fijar pasamanos. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Remate superior en canal invertida 100x50x3mm para ocultar iluminacion led. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	39.8	$ 400,000	$ 15,840,000		39.60	$ 15,840,000			0.00	$ -
1.9.2.11.2	Suministro, transporte e instalación de PISO EN LÁMINA ALFAJOR calibre 4.00 mm o 3/16", con grabados en alto relieve. Color al natural. Sobre subestructura metálica unida con puntos de soldadura, o sobre estructura en concreto, anclada con ángulos por car	m2	104.0	$ 299,000	$ 31,096,000		104.00	$ 31,096,000			0.00	$ -
1.9.2.11.3	Suministro, transporte e instalación de HUELLAS EN LÁMINA ALFAJOR de 0.30m calibre 4.00 mm o 3/16", con grabados en alto relieve. Color al natural. Sobre subestructura metálica unida con puntos de soldadura, o sobre estructura en concreto, anclada con ángulos por cara inferior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	81.0	$ 150,000	$ 12,150,000		81.00	$ 12,150,000			0.00	$ -
1.9.2.11.4	Suministro, transporte e instalación de BARANDA DE VIDRIO LAMINADO de espesor 12mm y aluminio estructural. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver detalles arquitectónicos.	m	9.5	$ 550,000	$ 5,225,000		9.50	$ 5,225,000			0.00	$ -
1.9.2.11.5	Suministro, transporte e instalación de TUBULAR METÁLICO CERRAMIENTO en perfil 50x30x3mm Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	89.7	$ 468,227	$ 41,999,962		89.70	$ 41,999,962			0.00	$ -
1.9.2.11.6	Suministro, transporte e instalación de PUERTA ACCESO AL MIRADOR en perfil 50x30x3mm Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 4,468,227	$ 4,468,227		1.00	$ 4,468,227			0.00	$ -
1.9.2.11.7	Suministro, transporte e instalación de BARANDA EN DESCANSOS en Platina 2" Cal. 3/8", estructura en platina 2" Cal. 3/8", Divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según proveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.0	$ 600,000	$ 600,000		1.00	$ 600,000			0.00	$ -

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,176,906			$ 7,900,176,906		$ 681,940,000		$ 681,940,000
1.9.2.15.1.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 50,831	$ 101,662		2.00	$ 101,662			0.00	$ -
1.9.2.15.1.6	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 81,260	$ 81,260	1	2.00	$ 162,520			0.00	$ -
1.9.2.15.1.7	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 102,357	$ 102,357		1.00	$ 102,357			0.00	$ -
1.9.2.15.1.8	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	4.0	$ 32,458	$ 129,832		4.00	$ 129,832			0.00	$ -
1.9.2.15.1.9	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	6.7	$ 31,997	$ 214,380		6.70	$ 214,380			0.00	$ -
1.9.2.15.2	DESAGUES SANITARIOS/LLUVIAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.15.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	18.8	$ 32,709	$ 614,929		18.80	$ 614,929			0.00	$ -
1.9.2.15.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	19.7	$ 18,486	$ 364,371		19.70	$ 364,371			0.00	$ -
1.9.2.15.2.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	32.7	$ 27,098	$ 886,105		32.70	$ 886,105			0.00	$ -
1.9.2.15.2.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	13.2	$ 35,946	$ 474,487	2.7	15.90	$ 571,541			0.00	$ -
1.9.2.15.2.5	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	12.6	$ 16,895	$ 212,877		12.60	$ 212,877			0.00	$ -
1.9.2.15.2.6	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE ADMISIÓN DE AIRE 2" para sistema de ventilación. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 321,962	$ 643,924		2.00	$ 643,924			0.00	$ -
1.9.2.15.2.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	7.0	$ 73,676	$ 515,732		7.00	$ 515,732			0.00	$ -
1.9.2.15.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	18.8	$ 31,997	$ 601,544		18.80	$ 601,544			0.00	$ -
1.9.2.16	REDES SECAS INTERNAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.1	RED DE GAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA DE ACERO de carbono SCH40 3/4". Incluye el suministro y transporte de los materiales, accesorios, materiales varios como estopa, traba química fuerza alta y media, fundente, soldadura de antimonio, pintura anticorrosiva y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.6	$ 52,119	$ 83,390		1.60	$ 83,390			0.00	$ -
1.9.2.16.1.2	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA ESFÉRICA de 3/4" de maneral largo. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 54,266	$ 54,266		1.00	$ 54,266			0.00	$ -

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2018	
			CONTRATO No :		IP-013-2023								
			OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO				ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
			VR INICIAL		$ 10,255,141,758.00		INICIO DELPERIODO						
			VR ADICION				1 de diciembre de 2023					MUNICIPIO: RIONEGRO	
			VR TOTAL		$ 10,255,141,758.00		FIN DELPERIODO						
			PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023						
			VR ANTICIPO		$ 5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
								ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 201,141,808			$ 201,141,808		$ 201,141,808		$ 201,141,808
1.9.2.16.1.3	Suministro, transporte e instalación de GABINETE para alojar centro de medicion y regulacion, en lámina calibre 20, pintada al horno de 0.50x0.50x0.30.	un	1.0	$ 95,164	$ 95,164		1.00	$ 95,164			0.00	$ -
1.9.2.16.1.4	Suministro, transporte e instalación de PRUEBA DE HERMETICIDAD y formato para legalizacion red interna	un	1.0	$ 1,200,000	$ 1,200,000		1.00	$ 1,200,000			0.00	$ -
1.9.2.16.2	REDES ELÉCTRICAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de vestida para transformador trifásico 13200 -208 /120 Voltios tipo convencional y según norma RA2-026 de EE.PP.MM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,274,148	$ 2,274,148		1.00	$ 2,274,148			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de transformador trifasico en poste 15kVA aislado en aceite 13200/208-120V. Incluye: elementos de fijación, DPS's primarios, bujes protectores de vida silvestre, numeración y chequeo por parte de EPM.	un	1.0	$ 7,418,890	$ 7,418,890		1.00	$ 7,418,890			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0	$ 497,740	$ 497,740		1.00	$ 497,740			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de bajante en TMG 1x2"x4.5m. Incluye: marcación (washprimer + aerosol azul), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0	$ 386,058	$ 386,058		1.00	$ 386,058			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0	$ 257,269	$ 257,269		1.00	$ 257,269			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0.	un	1.0	$ 257,269	$ 257,269		1.00	$ 257,269			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2	CANALIZACIONES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	m	260.0	$ 18,463	$ 4,800,380		260.00	$ 4,800,380			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitron. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.0	$ 12,865	$ 900,550		70.00	$ 900,550			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.3	Suministro, transporte e instalacion de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	80.0	$ 18,011	$ 1,440,880		80.00	$ 1,440,880			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.0	$ 43,650	$ 43,650		1.00	$ 43,650			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, llena, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.0	$ 15,390	$ 230,850		15.00	$ 230,850			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.0	$ 16,455	$ 246,825		15.00	$ 246,825			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.0	$ 8,187	$ 40,935		5.00	$ 40,935			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epoxica con tapa lisa y/o tapa doble y/o toma datos, para energia, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	15.0	$ 17,367	$ 260,505		15.00	$ 260,505			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.9	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.0	$ 155,929	$ 155,929		1.00	$ 155,929			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0	$ 203,862	$ 1,019,310		5.00	$ 1,019,310			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.11	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0	$ 203,862	$ 1,019,310		5.00	$ 1,019,310			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 125V-15A (NEMA 5-15R) color blanco empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcacion. Desarrollo 3m.	un	1.0	$ 79,363	$ 79,363		1.00	$ 79,363			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0	$ 81,280	$ 81,280		1.00	$ 81,280			0.00	$ -

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO						ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023							
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	OBRA PARQUE JARDIN				$ 1,000,116,998			$ 1,000,116,998		$ 97,788,000.00		$ 97,788,000
1.9.2.16.2.3.3	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V. norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1483, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcto instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	2.0	$ 110,363	$ 220,726		2.00	$ 220,726			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5220 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT, incluye toma, ducto EMT, enchilada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12"12"5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapo metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	70.0	$ 96,583	$ 6,760,810		70.00	$ 6,760,810			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0	$ 77,133	$ 154,266		2.00	$ 154,266			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.6	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0	$ 77,133	$ 154,266		2.00	$ 154,266			0.00	$ -
1.9.2.16.2.4	TABLEROS Y GABINETES ELECTRICOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.4.1	Suministro, transporte e instalacion de GABINETE DE PROTECCCION y medida pedestal. Incluye: Un (1) medidor electronico multifuncional 480/240V - 5(60)A - Activa clase 1 - Reactiva clase 2, Un (1) breaker industrial 2x50A, marcacion y elementos de fijacion.	un	1.0	$ 2,783,043	$ 2,783,043		1.00	$ 2,783,043			0.00	$ -
1.9.2.16.2.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSC, SH,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 98% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta biseagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1.0	$ 444,631	$ 444,631		1.00	$ 444,631			0.00	$ -
1.9.2.16.2.4.3	Suministro, transporte e instalación de tablero control de iluminación de fabricacion especial con 4 zonas. Incluye: Gabinete, protecciones, telerruptores, botoneras, elementos de fijacion y marcacion. (Ver diagrama).	un	1.0	$ 45,580	$ 45,580		1.00	$ 45,580			0.00	$ -
1.9.2.16.2.5	PROTECCIONES ELECTRICAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0	$ 81,941	$ 81,941		1.00	$ 81,941			0.00	$ -
1.9.2.16.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	6.0	$ 27,621	$ 165,726		6.00	$ 165,726			0.00	$ -
1.9.2.16.2.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0	$ 90,406	$ 90,406		1.00	$ 90,406			0.00	$ -
1.9.2.16.2.6	ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifasica en cable de cobre 3#2 fases + 1 #4 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demas elementos requeridos para su correcta instalacion	m	130.0	$ 46,932	$ 6,101,160		130.00	$ 6,101,160			0.00	$ -
1.9.2.16.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#8 neutro + 1#8 tierra AWG-TH-WN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0	$ 6,617	$ 99,255		15.00	$ 99,255			0.00	$ -
1.9.2.16.2.6.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0	$ 6,617	$ 99,255		15.00	$ 99,255			0.00	$ -
1.9.2.16.2.6.4	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	200.0	$ 6,617	$ 1,323,400		200.00	$ 1,323,400			0.00	$ -
1.9.2.16.2.7	LAMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria cinta LED 7W. Tension de alimentación 100-277V. Incluye: conectores, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	ml	120.0	$ 31,248	$ 3,749,760		120.00	$ 3,749,760			0.00	$ -
1.9.2.16.2.7.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel SP 18W. Tensión de alimentación 100-240V. Vida útil 25000hrs. Dimensiones (LxA) 230x230 mm. Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	8.0	$ 34,550	$ 276,400		8.00	$ 276,400			0.00	$ -

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No.:	IP-013-2023									ACTA DE OBRA	
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA No. 3	
				VR INICIAL	$	10,255,141,756.00		INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL	$	10,255,141,756.00		FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO	50%			31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00									

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 JARDIN PARQUE				$ 7,300,116,906			$ 80,570,908		$ 17,966,154.76		$ 17,966,154.76
1.9.2.18.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA ACERO al carbono sch 10 diametro 4". Incluye todos los accesorios que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además los soportes de la tubería sobre concreto o cercha. Incluye la pintura anticorrosiva y esmaltada para señalización. Incluye las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentra expuesta.	m	170.0	$ 412,676	$ 70,154,920		170.00	$ 70,154,920			0.00	$ -
1.9.2.18.1.2	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0.77x0.99x0.22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 11/2" de 100 psi, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 1 1/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1.0	$ 990,553	$ 990,553		1.00	$ 990,553			0.00	$ -
1.11	SEÑALETICA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.11.1	(D) DIRECCIONALES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.11.1.1	D_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretano aplicada con stencil + pintura epóxica transparente, tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafia.	un	7.0	$ 2,012,329	$ 14,086,303		7.00	$ 14,086,303			0.00	$ -
1.11.2	(M) MARCACIÓN DE LUGAR						0.00	$ -			0.00	$ -
1.11.2.1	M_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretano aplicada con stencil + pintura epóxica transparente, tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafia.	un	13.0	$ 2,012,329	$ 26,160,277		13.00	$ 26,160,277			0.00	$ -
1.11.3	(MZ) MARCACIÓN DE ZONA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.11.3.1	MZ_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 2 canales en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretano aplicada con stencil + pintura epóxica transparente, tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafia.	un	9.0	$ 4,009,919	$ 36,089,271		9.00	$ 36,089,271			0.00	$ -
1.11.4	FUNDACIONES PARA SEÑALETICA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.11.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2.8	$ 32,427	$ 90,796		2.80	$ 90,796			0.00	$ -
1.11.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACION en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, incluye acero interno. No incluye refuerzo.	m3	2.8	$ 766,260	$ 2,145,528		2.80	$ 2,145,528			0.00	$ -
1.11.4.3	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	84.4	$ 7,522	$ 634,857		84.40	$ 634,857			0.00	$ -
1.12	SUPERFICIES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.1	PISOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.1.1	Construccion de HUELLAS EN PIEDRA DE CANTERA. Incluye suministro y transporte de los materiales, plasocreto DM o equivalente, malla electrosoldada D-84, acabado llaneado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño y medidas establecidas en planos.	un	159.0	$ 79,884	$ 12,701,556		159.00	$ 12,701,556			0.00	$ -
1.12.1.2	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL VETA 10x10 cm. Loseta de royal veta en tonos grises y corados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobacion de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	213.0	$ 336,260	$ 71,623,380		213.00	$ 71,623,380			0.00	$ -
1.12.1.3	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL Vcla 20x60 cm. Loseta de royal veta en tonas grises y corados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	1,264.0	$ 311,690	$ 393,976,160	435.13	1,699.13	$ 529,801,830	0.00	$ -	0.00	$ -

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO						ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA LAMENTO JARDIN				$ 108,116,908			$ 108,116,908		$ 51,924,126.55		$ 51,924,126
1.12.3.2	SU-01 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	125.0	$ 33,861	$ 4,232,625		125.00	$ 4,232,625			0.00	$ -
1.12.3.3	SU-03 BASE GRANULAR BG 38 e:40 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,208.6	$ 226,838	$ 274,156,407		1,208.60	$ 274,156,407			915.62	$ 207,696,502
1.12.3.4	SU-04 BASE GRANULAR BG 38, e: 25 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	32.9	$ 226,838	$ 7,462,970		32.90	$ 7,462,970			0.00	$ -
1.12.3.5	SU-05 BASE GRANULAR BG 38 e:10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de maximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	429.5	$ 226,838	$ 97,426,921		429.50	$ 97,426,921	228.90	$ 51,924,125.55	228.90	$ 51,924,126
1.12.4	ESCALERAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.4.1	DE02. ESCALERAS LISTONES DE CONCRETRO. Construcción de ESCALERAS en concreto de 21 Mpa, en listones, segun diseño. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, aupert para acabado a la vista y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m	40.9	$ 177,400	$ 7,255,660		40.90	$ 7,255,660			0.00	$ -
1.12.4.2	ES-03 ESCALERA EN PIEDRA LAJA Formato Irregular, acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela Diamantada, Incluye sellador e Hidrófugo. Huella de ancho variable según diseño y Contrahuella: 17.5 cm .Acabados según aprobacion de diseñador, especificaciones y sistema constructivo según diseño de pavimentos.	m2	32.7	$ 153,459	$ 5,018,109		32.70	$ 5,018,109			0.00	$ -
1.12.5	BARANDA METALICA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.5.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Platina 2" Cal. 3/8", estructura en platina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metalica, tipo de soldadura según proveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostatica 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	147.3	$ 650,000	$ 95,745,000		147.30	$ 95,745,000			0.00	$ -
1.12.6	CICLORUTA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.6.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	26.2	$ 26,360	$ 690,632		26.20	$ 690,632			0.00	$ -
1.12.6.2	PERFILACIÓN. Incluye escarificación, nivelación y compactación de la superficie.	m2	131.0	$ 3,300	$ 432,300		131.00	$ 432,300			0.00	$ -
1.12.6.3	Suministro, transporte e instalación de MEZCLA ASFÁLTICA MDC19, E=5cm, en caliente para pavimento (de 0 - 50 m3). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador Rodillo tipo DD-24 + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento: 1 Encargado + 2 Rastrilleros + 1 Ugador + 6 Ayudantes y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan por su respectivo Item.	m3	13.0	$ 1,260,516	$ 16,386,708		13.00	$ 16,386,708			0.00	$ -
1.12.6.4	Suministro, transporte e instalación de EMULSION ASFÁLTICa catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	131.0	$ 3,713	$ 486,403		131.00	$ 486,403			0.00	$ -
1.12.6.5	Suministro, transporte e instalación de FLECHAS DE FRENTE para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	16.0	$ 29,875	$ 478,000		16.00	$ 478,000			0.00	$ -
1.12.6.6	Suministro, transporte e instalación de SÍMBOLO DE BICICLETA para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	12.0	$ 29,875	$ 358,500		12.00	$ 358,500			0.00	$ -
1.12.6.7	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN PARA CEDA AL PASO. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.0	$ 28,108	$ 56,216		2.00	$ 56,216			0.00	$ -
1.12.6.8	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN DE PASOS PEATONALES. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.0	$ 28,108	$ 56,216		2.00	$ 56,216			0.00	$ -
1.12.6.9	Suministro, transporte e instalación de LINEA CONTINUA de DEMARCACION VIAL A=0,12m e=25 MILS. Pintura plástica en frio de dos componentes (incluye suministro, imprimante, aplicación con equipo y microesferas) Color blanco (según diseño de movilidad). Color según aprobacion de diseñador.	m	475.0	$ 9,061	$ 4,303,975		475.00	$ 4,303,975			0.00	$ -
1.12.6.10	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno, Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	13.1	$ 129,706	$ 1,699,149		13.10	$ 1,699,149			0.00	$ -
1.13	REDES SECAS EXTERNAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.1	RED DE GAS						0.00	$ -			0.00	$ -

| | | |

													VERSIÓN: 01
													FECHA: 17/08/2018
			CONTRATO No :		IP-013-2023								
			OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDÍA DE RIONEGRO						ACTA DE OBRA
													ACTA No. 3
			VR INICIAL		$	10,255,141,756.00	INICIO DELPERIODO						
			VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO
			VR TOTAL		$	10,255,141,756.00	FIN DELPERIODO						
			PORCENTAJE ANTICIPO			50%	31 de diciembre de 2023						
			VR ANTICIPO		$	5,127,570,878.00							

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,116,906			$ 7,900,116,906		$ 494,006,966.70		$ 1,183,241,006
1.13.2.6.3	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA LED DECO PISO o su equivalente. 3W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 160 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz. Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, Dimensiones (DxH) ø80x75 mm, Certificado RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	139.0	$ 159,804	$ 22,212,756		139.00	$ 22,212,756			0.00	$ -
1.13.2.6.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED DECO PISO 9W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs, Eficacia de 80 lm/W, IP 65, IK 08, Dimensiones (DxH) ø160x92 mm, Certificada RETILAP, Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	106.0	$ 243,104	$ 25,769,024		106.00	$ 25,769,024			0.00	$ -
1.13.2.8	OBRA CIVIL						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:3, cama de triturado en el fondo de e=0.05m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcación metálicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS3-001 de EE.PP.M.	un	142.0	$ 429,895	$ 61,045,090		142.00	$ 61,045,090	10.00	$ 4,298,950.00	10.00	$ 4,298,950
1.14	REDES HUMEDAS EXTERNAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.1	REPLANTEO						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m	116.1	$ 5,122	$ 594,664	1226.45	1,342.55	$ 9,876,541			312.48	$ 1,800,507
1.14.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	1,010.0	$ 42,743	$ 43,170,430		1,010.00	$ 43,170,430			144.92	$ 6,194,506
1.14.2.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	360.0	$ 154,197	$ 55,510,920	18.72731	378.73	$ 58,398,615			91.93	$ 14,175,969
1.14.3	ACUEDUCTO						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 75 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o las ordenadas por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	116.1	$ 49,573	$ 5,790,255		116.10	$ 5,790,255			0.00	$ -
1.14.4	EXTERNO AGUAS LLUVIAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.4.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	476.1	$ 98,606	$ 46,946,317		476.10	$ 46,946,317			0.00	$ -
1.14.4.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, alreques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	11.7	$ 108,521	$ 1,268,686		11.70	$ 1,269,686			0.00	$ -
1.14.4.3	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE COMPUERTA tipo chamela de diámetro 14", para control de contraflujos en descarga de aguas lluvias a quebrada	un	1.0	$ 1,401,693	$ 1,401,693		1.00	$ 1,401,693			0.00	$ -
1.14.4.4	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA de compuerta tipo chamela de diámetro 12", para control de contraflujos en descarga de aguas lluvias a quebrada	un	3.0	$ 1,365,849	$ 4,097,547		3.00	$ 4,097,547			0.00	$ -
1.14.5	ENTIBADOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.5.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablon de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.	m2	10.0	$ 30,697	$ 306,970		10.00	$ 306,970			0.00	$ -
1.14.6	POZOS/CAJAS/SUMIDEROS						0.00	$ -			0.00	$ -

| | | |

			VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/08/2018
CONTRATO No :	SP-013-2023		
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO	ACTA DE OBRA
			ACTA No. 3
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO	
VR ADICION		1 de diciembre de 2023	MUNICIPIO: RIONEGRO
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO	
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023	
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00		

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
								ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
1.14.8.6	Suministro, transporte e instalación de MOTOBOMBA AR. Incluye todos los accesorios requeridos para su correcta instalación y operación tales como: choques, bridas, válvulas, reducciones, niples, granada, codos, tes, pegantes, pintura, letreros de señalización, cajas eléctricas, cealosdos eléctricos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 5,201,035	$ 5,201,035		1.00	$ 5,201,035			0.00	$ -
1.14.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 90 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	150.0	$ 78,443	$ 11,766,450		150.00	$ 11,766,450			0.00	$ -
				CD Obra Contractual	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,971.64		$ 2,725,093,533
				CD Obra Extra								
				CD Adición	$ -			$ -				
				Reajustes	$ -							
				Ajuste al peso	$ -							
				Total costos directos	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
				SUBTOTAL	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
				ADMINISTRACION 24.81%	$ 1,960,019,005			$ 1,960,019,005		$ 136,610,800		$ 676,095,705
				UTILIDAD 5.00%	$ 395,005,845			$ 395,005,845		$ 27,531,399		$ 136,254,677
				TOTAL	$ 10,255,141,758	$ -		$ 10,255,141,758		$ 714,770,170		$ 3,537,443,915
				TOTAL OBRA ORDINARIA + OBRA EXTRA INCLUYENDO AU						$ 714,770,170		$ 3,537,443,915
				AMORTIZACION DE ANTICIPO						$ 357,385,085		$ 1,768,721,958
				DESCUENTOS POR OTROS CONCEPTOS								$ -
				SALDO TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA						$ 357,385,085		$ 1,768,721,957

Para constancia, se firma por los que en ella intervienen:

NOTA 1: Las cantidades de obra fueron tomadas por el profesional en el campo del proyecto obra e interventoría

NOTA 2: Las cantidades ejecutadas que se presentan en este documento son responsabilidad del contratista y de la interventoría. La EDESO, en calidad de administrador delegado, realiza el seguimiento de la evolución y estado del contrato de obra. Por lo tanto se hace claridad que las labores propias de interventoría técnica son responsabilidad unica y exclusivamente de la empresa UNION TEMPORAL JARDIN

CONSOLIDADO DE ACTAS

NUMERO DE ACTA	VALOR	ACUMULADO ACTAS	SALDO A EJECUTAR	VALOR AMORTIZADO
VALOR CONTRATO			$ 10,255,141,758	
ANTICIPO	$ 5,127,570,879			
ACTA 1	$ 1,741,731,989	$ 1,741,731,389	$ 8,513,409,768	$ 870,865,995
ACTA 2	$ 1,080,941,756	$ 2,822,673,745	$ 7,432,468,013	$ 540,470,878
ACTA 3	$ 714,770,170	$ 3,537,443,915	$ 6,717,697,843	$ 357,385,085

FARITH DE JESUS OTALVARO CASTRO
Representante legal
UNION TEMPORAL JARDIN

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
Director de Interventoría
JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

			MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizara personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, linea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES		No. ELEM.	TOTAL
	fecha	detalle		
jardin	19/10/2023	se localizan pilas de las casas de lluvia, bancas y niveles en jardines del rio. se localizan cajas electricas y lineas de anden y piso en piedra	1.00	1.00
jardin	20/10/2023	se localiza linea de piso en piedra y niveles de piso acabado en paseo jardin, se localiza el centro de la rotonda para el sendero del café	1.00	1.00
jardin	21/10/2023	se localizan niveles de piso acabado para el paseo del agua, se presentaron lluvias a lo largo del dia	1.00	1.00
rotondas jardin	23/10/2023	se localizan centros de rotondas, zonas de inicio, punto de inflexion y niveles de piso acabado, para la rotonda del sendero al café	1.00	1.00
jardin	24/10/2023	se localizan niveles de bancas para construccion de cimentacion de las mismas. se localizan lineas de bordillos y niveles	1.00	1.00
jardin	25/10/2023	se localizan bordes externo e interno de la rotonda al costado del cafe mirador, con sus respectivos niveles	1.00	1.00
	28/10/2023	se localizan bordes externos e internos de rotonda arboretum	1.00	1.00
	30/10/2023	se localizan muros de contencion y vigas de cimentacion de mobiliarios	1.00	1.00
	31/10/2023	se localizan bordillos para los senderos, llegada al café mirador. pilas de casas de lluvia	1.00	1.00
	1/11/2023	se identifican zonas con arboles a talar el el arc de intervencion de jardin, pilas de casas de lluvia, bancas y muros	1.00	1.00
	2/11/2023	se localizan puntos para perforacion de micropilotes	1.00	1.00
	3/11/2023	se realiza altimetria para instalacion de cordones en sendero royal veta	1.00	1.00
	4/11/2023	localizacion de casas lluvia	1.00	1.00
	7/11/2023	localizacion de puntos de para micro pilotes	1.00	1.00
	8/11/2023	localizacion de muros y bancas	1.00	1.00
	9/11/2023	localizacion de redes electricas	1.00	1.00
	10/11/2023	localizacion de pilas casas de lluvia, muros, senderos y bancas	1.00	1.00
	11/11/2023	localizacion de muros de contencion tipo 2 con banca (cuervos)	1.00	1.00
	13/11/2023	localizacion de escaleras, muros bancas y senderos	1.00	1.00
	14/11/2023	localizacion de escaleras, muros bancas y senderos	1.00	1.00
	2/12/2023	niveles de base para anden entre abscisa 065 y 100, eje y referencia para	1.00	1.00
	5/12/2023	localizacion de referencias para cordoneria entre abscisa 060 y 100 conn	1.00	1.00
	7/12/2023	marcacion de sendero arboretum del jardin estacas cada 1.25 metros	1.00	1.00
	8/12/2023	marcacion de senderos, cajas electricas y bancas	1.00	1.00
	9/12/2023	localizacion de puntos para bahia casa de lluvia N3, marcacion de ejes	1.00	1.00
	11/12/2023	marcacion de sendero royal veta con cortes de excavacion	1.00	1.00
	12/12/2023	ubicación de ejes para platinas de casas de lluvia, marcacion de rampa de	1.00	1.00
	13/12/2023	Control de niveles de llenos en base granular	1.00	1.00
	18/12/2023	Control de niveles de pilas	1.00	1.00
	19/12/2023	Control de niveles de llenos en base granular	1.00	1.00
	20/12/2023	Marcacion de Sendero en zona de acceso puente mejia	1.00	1.00
	21/12/2023	Marcacion de Sendero en zona de acceso puente mejia	1.00	1.00
		SUBTOTAL		53.00
		cobrado en al acta anterior		41.00
		TOTAL		12.00

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

Residente interventoria
Liesllo Jose Quintero Picon

			MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizara personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día

DIAGRAMA

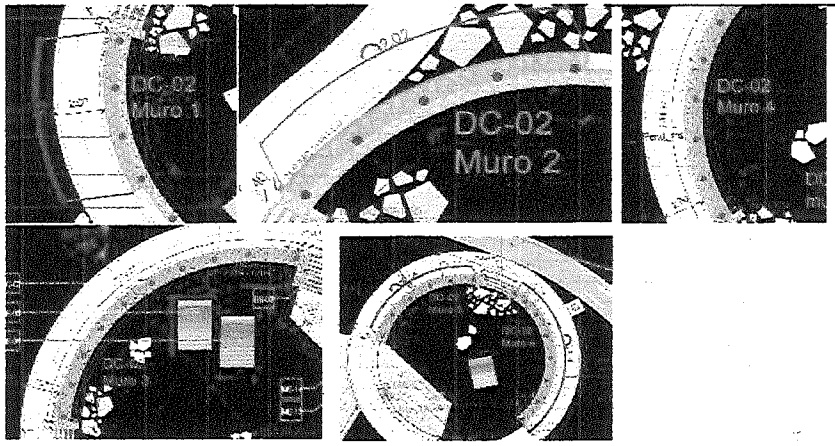
LOCALIZACION	DIMENSIONES		No. ELEM.	TOTAL
	fecha	detalle		
jardin	22/09/2023	se realiza la planimetria de el ambiente jardin en la zona de ubicación del campamento, para identificar la ubicación del mismo, sin que interfiera en la ejecucion de las obras	1.00	1.00
rotondas jardin	23/09/2023	se localizan las rotondas del arboretum, y se define el sendero de acceso principal de la obra	1.00	1.00
rotondas jardin	24/09/2023	se localizan lineas de anden y niveles de piso acabado en paseo jardin, se realiza levantamiento de la zona del restaurante	1.00	1.00
rotondas jardin	25/09/2023	se localizan los andenes de las rotondas	1.00	1.00
paseo jardin	26/09/2023	se localiza el anden de paseo jardin	1.00	1.00
paseo jardin	29/09/2023	se localizan niveles en paseo jardin	1.00	1.00
jardin	30/09/2023	se realiza el levantamiento topografico para calculo de volumenes en paseo jardin	1.00	1.00
jardin	2/10/2023	se realiza el levantamiento topografico para calculo de volumenes en arboretum	1.00	1.00
paseo jardin	3/10/2023	se localizan las bancas del paseo jardin	1.00	1.00
jardin	4/10/23	se localizan bancas en el ambito jardin	1.00	1.00
jardin	5/10/2023	se localizan niveles para base, se localizan los andenes del arboretum del malecon	1.00	1.00
jardin	6/10/2023	se localizan niveles para colocacion de base, se localizan los ejes de las pilas de las casas del agua con sus niveles, nivelacion de bancas	1.00	1.00
paseo del agua	7/10/2023	se localiza anden y niveles en paseo del jardin, se localizan bancas en jardines del rio	1.00	1.00
jardin	9/10/2023	se localiza linea de andenes y piso piedra, con niveles de piso acabado y niveles de base en el sendero del rio	1.00	1.00
jardin	10/10/2023	se localizan bancas con sus niveles para construccion de pilotes, en el ambiente jardin	1.00	1.00
jardin	11/10/2023	se localizan niveles de las casas de lluvia, se localiza la ciclorruta, levantamiento de los micropilotes, y se marcan las lineas y niveles de piso	1.00	1.00
jardin	12/10/2023	se localizan las bancas y muros en la rotonda del arboretum	1.00	1.00
jardin	13/10/2023	se localizan niveles y lineas de las casas de lluvia, se chequean lineas de cordones en paseo jardin, se ubica zona sin intervencion para acopios y acceso a la obra	1.00	1.00
jardin	14/10/2023	se localizan cajas electricas con niveles de piso acabado, se localizan bancas y niveles de piso	1.00	1.00
jardin	17/10/2023	se localizan lineas de anden y niveles de piso acabado en paseo jardin, se chequean los niveles y ejes en el restaurante, y se localizan cajas	1.00	1.00
jardin	18/10/2023	se localizan cajas electricas, niveles de piso acabado, bancas y niveles de la ciclorruta	1.00	1.00

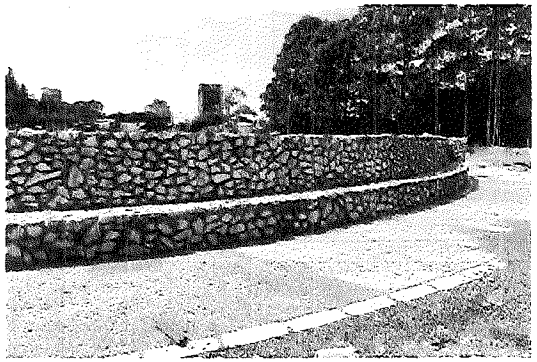
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m. Altura entre 0.45 m y 1.2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0.45 m. Altura entre 0.50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts. alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2

DIAGRAMA





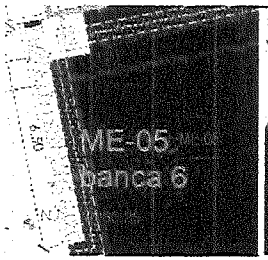
LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
DC-02 muro 1	7.00		1.53		1.00	10.68
DC-02 muro 2	9.00		1.10		1.00	9.90
DC-02 muro 3	20.27		1.98		1.00	40.03
DC-02 muro 4	11.95		1.90		1.00	22.71
DC-02 muro 5	10.56		1.25		11.00	145.20
DC-02 muro 6	13.70		1.25		1.00	17.13

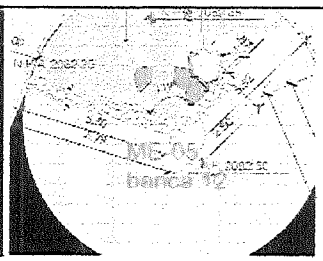
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

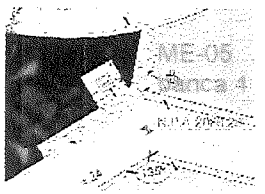
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

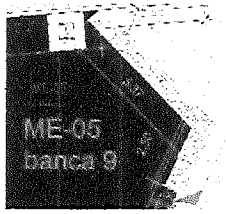
ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera. formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluyo refuerzo. No incluye fundacion.	m

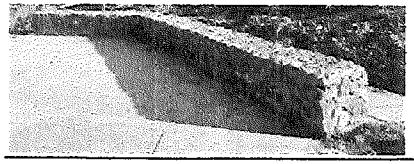
DIAGRAMA









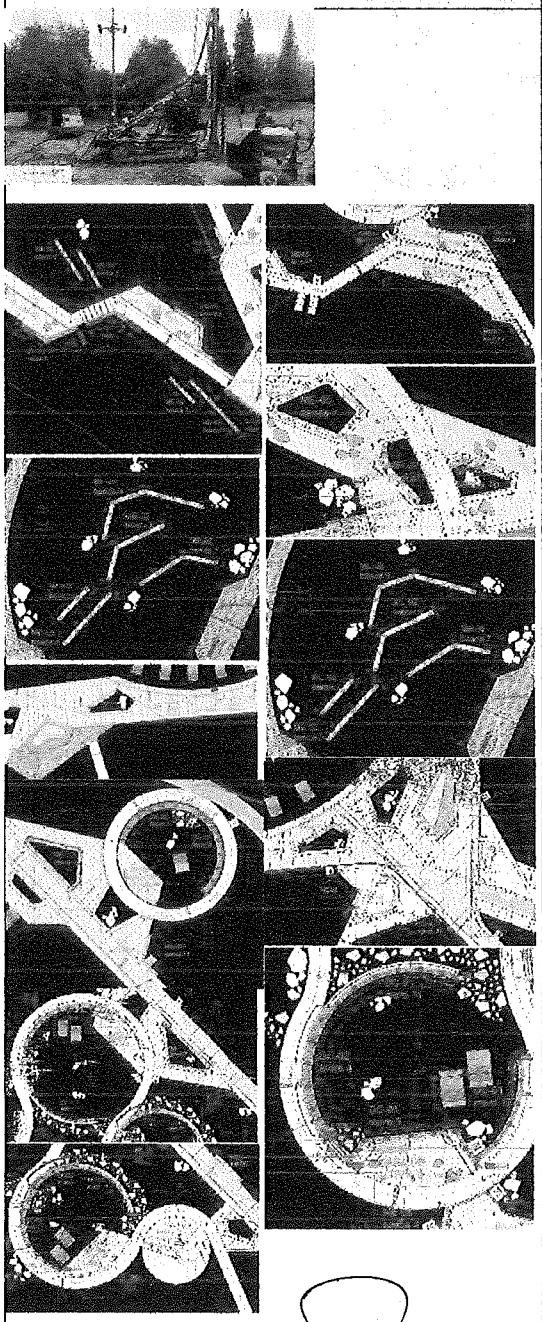


LOCALIZACION		DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto		No. ELEM.	TOTAL
ME05 BANCA EN PIEDRA		7.00				1.00	7.00
		8.60				1.00	8.60
		5.80				1.00	5.80
		10.50				1.00	10.50
		7.20				1.00	7.20
		6.20				1.00	6.20
		6.50				1.00	6.50
		6.50				1.00	6.50
		18.00				1.00	18.00
banca en piedra	ME-05 banca 6	6.50				1.00	6.50
	ME-05 banca 9	7.87				1.00	7.87
	ME-05 banca 4	6.29				1.00	6.29
	ME-05 banca 12	8.30				1.00	8.30

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.4.2	Construccion de MUROS DE 0 - 1/2m. con base de 1", incluye pantalones, llena e inyectada con lechada de cemento y todas las demas elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acero interno.	m

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
ME-01 barca 1	5.00				4.00	20.00
ME-01 barca 2	5.00				4.00	20.00
ME-01 barca 3	5.00				4.00	20.00
ME-01 barca 4	5.00				4.00	20.00
ME-01 barca 5	5.00				4.00	20.00
ME-02 barca 1	5.00				7.00	35.00
ME-02 barca 3	5.00				4.00	20.00
ME-02 barca 4	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 5	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 6	5.00				4.00	20.00
ME-02 barca 7	5.00				6.00	30.00
ME-02 barca 8	5.00				6.00	30.00
ME-02 barca 9	5.00				10.00	50.00
ME-02 barca 10	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 11	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 12	5.00				6.00	30.00
ME-02 barca 13	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 15	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 16	5.00				5.00	25.00
ME-02 barca 17	5.00				5.00	25.00
ME-03 barca 1	5.00				16.00	80.00
MC-03 barca 2	5.00				23.00	115.00
ME-05 barca 1	5.00				8.00	40.00
ME-05 barca 2	5.00				6.00	30.00
ME-05 barca 3	5.00				6.00	30.00
ME-05 barca 4	5.00				4.00	20.00
ME-05 barca 5	5.00				6.00	30.00
ME-05 barca 6	5.00				4.00	20.00
ME-05 barca 7	5.00				11.00	55.00
ME-05 barca 8	5.00				7.00	35.00
ME-05 barca 9	5.00				7.00	35.00
ME-05 barca 10	5.00				5.00	25.00
ME-05 barca 11	5.00				5.00	25.00
ME-05 barca 12	5.00				7.00	35.00
ME-05 barca 13	5.00				5.00	25.00
ME-11 barca 1	5.00				14.00	70.00
ME-11 barca 2	5.00				19.00	95.00
DC-01 muro 3	2.00				9.00	18.00
DC-01 muro 11	2.00				6.00	12.00
DC-01 muro 12	2.00				6.00	12.00
DC-01 muro 13	2.00				10.00	20.00
DC-01 muro 14	2.00				7.00	14.00
DC-01 muro 15	2.00				4.00	8.00
DC-01 muro 16	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 1	2.00				4.00	8.00
DC-02 muro 2	2.00				5.00	10.00
DC-02 muro 3	2.00				10.00	20.00
DC-02 muro 4	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 5	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 6	2.00				8.00	16.00
				SUBTOTAL		1,454.00
				cobrado en esta entrega		1,135.00
				TOTAL		319.00

Residente Obra
Jhon Fredy Soto Lotta

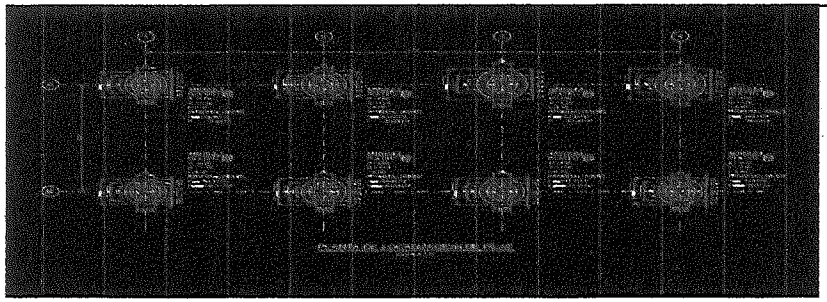
Residente Interventoria
Liesbeth Cano Quintero Pech

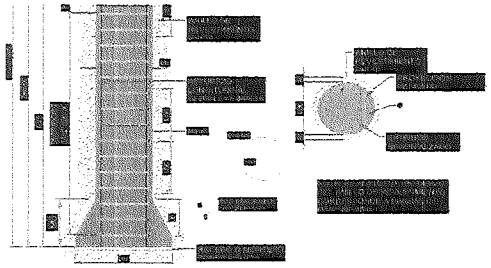
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.1.4.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2

DIAGRAMA





LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
restaurante	22.50	10.50			1.00	236.25
restaurante	22.50	0.50			2.00	22.50
restaurante	11.50	0.50			2.00	11.50
	Radio			Area		
Solado de pilas restaurante tipo 1 diametro de de campana 1.40	0.70			1.54	2.00	2.16
Solado de pilas restaurante tipo 2 diametro de de campana 1.50	0.75			1.77	4.00	5.30
Solado de pilas restaurante tipo 3 diametro de de campana 1.70	0.85			2.27	2.00	3.86
SUBTOTAL						281.57
cobrado actas anterores						270.25
TOTAL						11.32

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

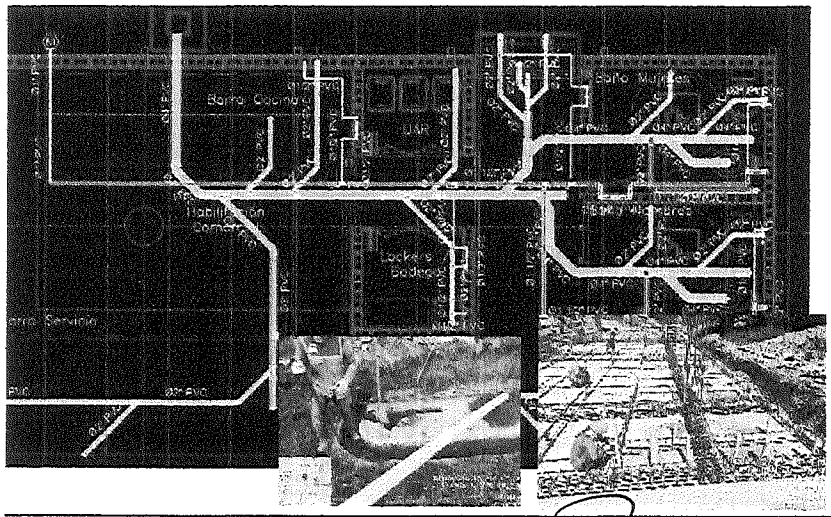
Residente Interventoria
Leslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.1.12.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
para tuberia de 2"	29.20	0.30	0.40		1.00	3.50
para tuberia de 3"	2.90	0.30	0.40		1.00	0.35
para tuberia de 4"	15.75	0.30	0.40		1.00	1.89
para ventilacion	4.10	0.30	0.40		1.00	0.49
SUBTOTAL						6.23
TOTAL						0.00

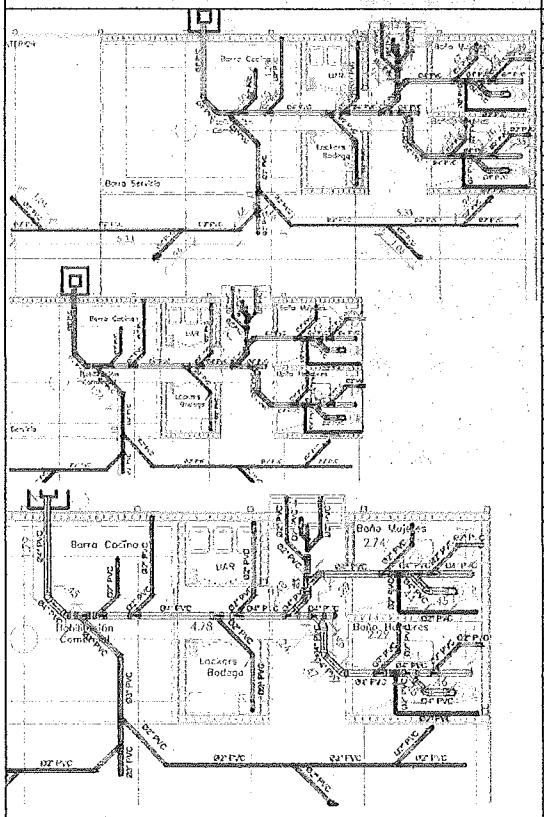
auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

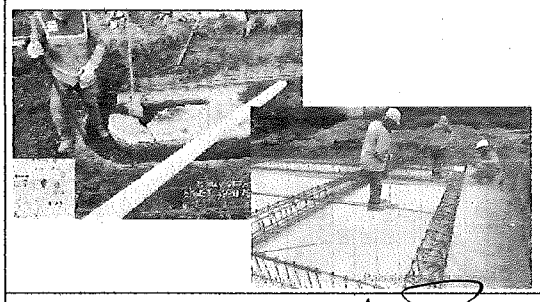
Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	SP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.2.1.12.2	LLENOS EN MATERIAL PROVEMENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado, incluyo transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3

DIAGRAMA





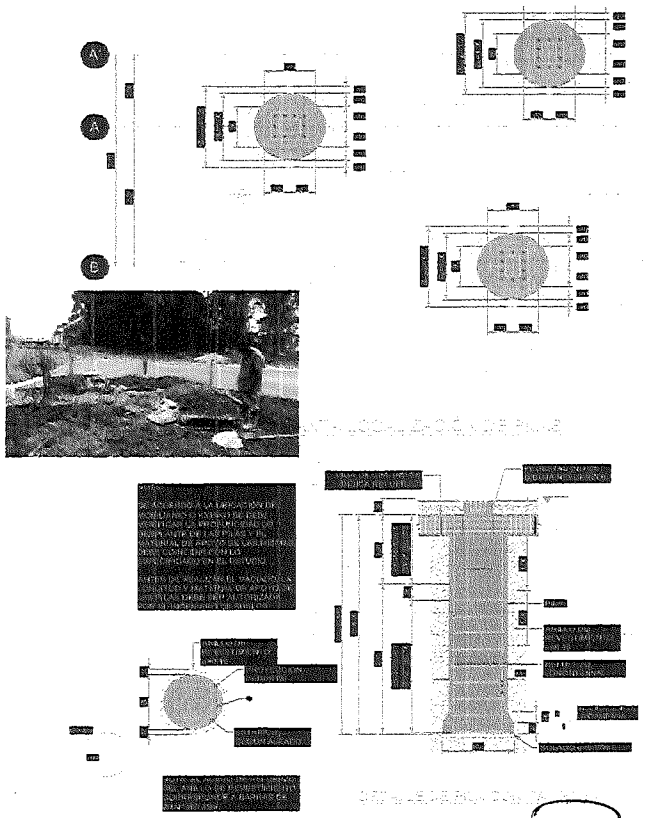
LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
para tuberia de 2"	30.60	0.30	0.30		1.00	2.76
para tuberia de 3"	3.47	0.30	0.30		1.00	0.31
para tuberia de 4"	15.85	0.30	0.30		1.00	1.43
para ventilacion	4.19	0.30	0.30		1.00	0.38
Excavacion para armado de acero "cajeo"	2.00	2.00	1.20		8.00	38.40
Deduccion de pedestales	0.60	0.60	0.60		-8.00	-1.73

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2

DIAGRAMA



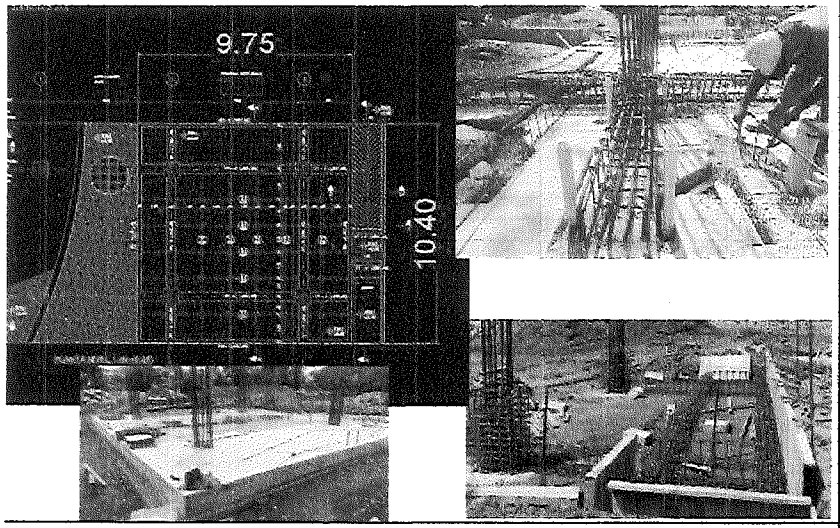
LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
solado para el café	11.80	11.00			1.00	129.80
	Radio			Area		
Solado de pilas casas de lluvias diametro de de campana 1.40	0.60			1.13	12.00	8.14

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas diracciones, espesor de placa superior de 0.07 m. VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada, formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en telera de altura 10 cm (elementos no recueprables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pegaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
Placa de ciementacion	10.40	9.75			1.00	101.40
SUBTOTAL						101.40
TOTAL						101.40

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

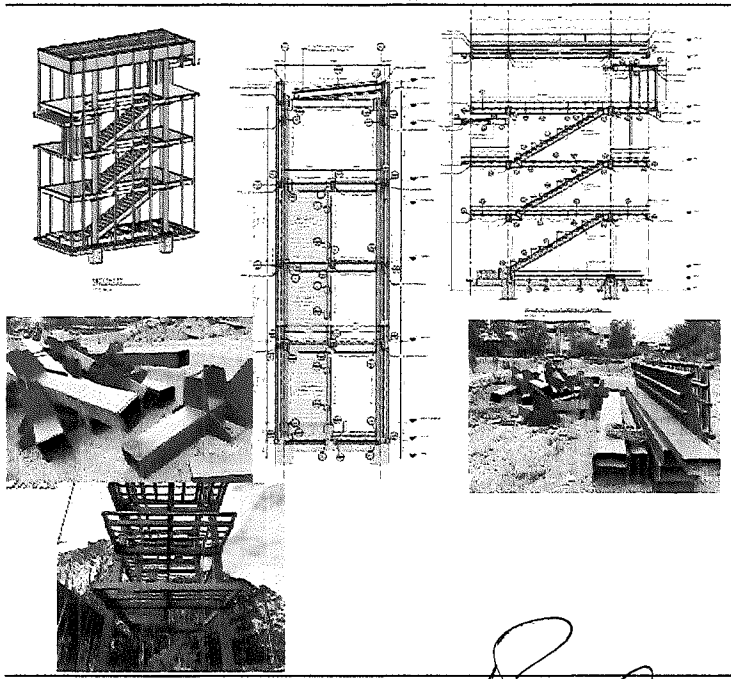
Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.6.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	perfil	peso/unidad	dimension			
	IPE 100	8.10	21.43			173.58
	L 2"x1/8"	2.46	9.27			22.80
	PHR 220X80X2	6.37	64.27			409.40
	PTE 150x100x6	22.70	8.24			187.05
	PTE 300x100x5	30.88	174.48			5387.94
	PTE 100x100x2	6.22	250.08			1555.50
	PTE 100x50x2	4.65	257.19			1195.93
	PTE 300x300x10	91.25	55.00			5018.75
	PTE 350x150x7	53.69	37.70			2024.11
	Varilla 1/2"	0.99	11.17			11.06
	Varilla 1-1/4"	6.22	34.61			215.27
	Platina 1/2"	99.70	22.89			2282.13
	Platina 1/4"	49.85	81.02			4038.85
	Platina 1/8"	24.88	1.40			34.83
	Platina 1-1/2"	299.09	1.03			308.06
	Platina 3/16"	37.37	0.46			17.19
	Platina 3/8"	74.81	10.59			792.24
	soldadura	23,674.71	0.05			1183.74
	SUBTOTAL					24,858.44
	cobrado acta anteior					8,214.61
	TOTAL cobro acta #3 50%					12,429.22

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

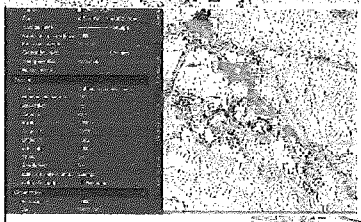
Residente interventoria
Leslie Jose Quintero Picon

			MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, AVEITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDÍN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

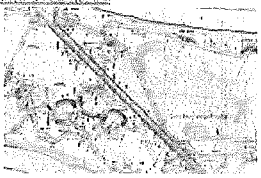
ITEM	DESCRIPCION	UND
1.12.3.5	SUB-BASE GRANULAR SBG 38 e 10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de tamaño Ø 1½", humedecida con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactada.	m3

DIAGRAMA

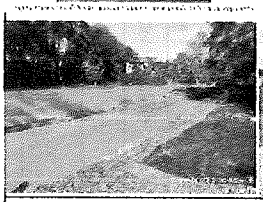


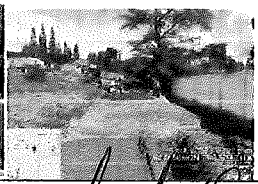












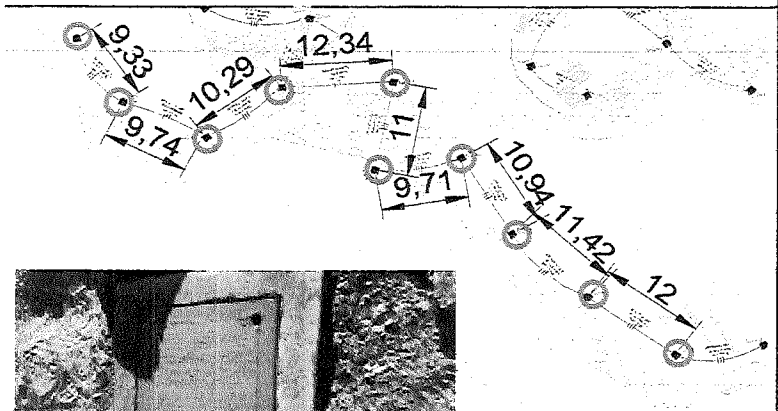
LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
sendero paseo jardin	584.24		0.10		1.00	58.42
arboretum del jardin	515.80		0.10		1.00	51.58
sendero royal veta	790.00		0.10		1.00	79.00
sendero royal veta bahrea	399.00		0.10		1.00	39.90

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, came de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto		No. ELEM.	TOTAL
cajas al costado del sendero paseo jardin					10.00	10.00
SUBTOTAL						10.00
cobrado acta anterior						0.00
TOTAL						10.00

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

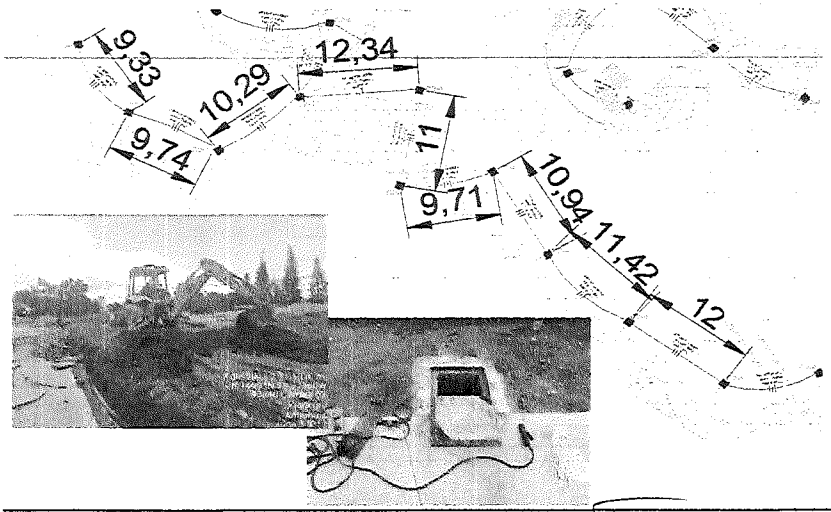
Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o bultrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
Tuberia de 3 en zona paseo del Rio	12.00				1.00	12.00
	11.42				1.00	11.42
	10.94				1.00	10.94
	9.71				1.00	9.71
	11.00				1.00	11.00
	12.34				1.00	12.34
	10.29				1.00	10.29
	9.74				1.00	9.74
	9.33				1.00	9.33
	SUBTOTAL					96.77
	TOTAL					96.77

Residente contratista
Carlos Alberto Molina Maya

Residente interventoria
Lieslie Jose Quintero Picon

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023								ACTA DE OBRA	
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,798.00	INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,798.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO	50%			31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

			CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO			MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,000,141,798			$ 7,000,141,798		$ 10,255,141,798		$ 10,255,141,798
1.1	PRELIMINARES											
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizara personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, líneas de trazado, cerro de piso, libretas y planos.	día	60.0	$ 609,716	$ 36,582,960		60.00	$ 36,582,960	12.00	$ 7,316,592.00	53.00	$ 32,314,949
1.1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en taco de madera común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	1,500.0	$ 17,377	$ 26,065,500		1,500.00	$ 26,065,500			775.00	$ 13,467,175
1.2	DEMOLICIONES											
1.2.1	DEMOLICIONES											
1.2.1.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín ferros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	327.7	$ 47,340	$ 15,513,318		327.70	$ 15,513,318			0.00	$ -
1.2.1.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) o instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	7.0	$ 167,348	$ 1,171,436		7.00	$ 1,171,436			0.00	$ -
1.2.1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS ALCORQUE de concreto, Cargue, transporte y botada de escombros de , espesor de 20 cm, Incluye demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	8.0	$ 34,741	$ 277,928		8.00	$ 277,928			0.00	$ -
1.2.1.4	DEMOLICION de cajas redes hasta 1.0x1.0m, cargue, transporta y botada de escombros, manual o mecánicamente, incluye retiro de refuerzo, fundación, cargue, transporte y botada del material proveniente de la demolición, en botaderos oficiales o al sitio donde indique la interventoría.	un	7.0	$ 118,484	$ 829,388		7.00	$ 829,388			0.00	$ -
1.3	EXCAVACIONES											
1.3.1	EXCAVACIONES											
1.3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	186.0	$ 32,427	$ 6,031,422		186.00	$ 6,031,422			181.82	$ 5,895,968
1.3.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2,030.0	$ 26,360	$ 53,510,800		2,030.00	$ 53,510,800			0.00	$ -
1.4	TALA Y TRASPLANTE DE ÁRBOLES											
1.4.1	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualquier condición, ALTURA de 1.0 a 3.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algun riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arboreo.	un	11.0	$ 92,629	$ 1,018,919		11.00	$ 1,018,919			0.00	$ -
1.4.2	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualquier condición, ALTURA de 3.0 a 6.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arboreo.	un	16.0	$ 132,075	$ 2,113,200		16.00	$ 2,113,200			0.00	$ -
1.4.3	TRASPLANTE, CARGUE Y TRANSPORTE de ARBOLES bajo cualquier condición, para árboles con una ALTURA entre 3.0 a 4.9. Para recorridos MENORES A 3 KM. Incluye prodiconeo, pilonco, amarre con costales de fique o entablillado, cicatrizante, hidroretenedor, fertilización líquida que permita la asimilación rápida de los nutrientes, transporte interno del árbol, llenra aboneas en el lugar de su nueva ubicación y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto y que justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo.	un	1.0	$ 748,109	$ 748,109		1.00	$ 748,109			0.00	$ -
1.5	LLENOS Y NIVELACIONES											
1.5.1	LLENOS Y NIVELACIONES											

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2016	
				CONTRATO No :		IP-013-2023							
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA			CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO				ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERÍODO					
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023				MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO					
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023					
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00						

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 765,116,808			$ 765,116,808		$ 57,905,540		$ 381,211,490
1.5.1.1	EXPLANACION Y NIVELACION MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolos de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavacion en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	5,149.0	$ 29,593	$ 152,374,357		5,149.00	$ 152,374,357			1956.73	$ 57,905,540
1.5.1.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,591.0	$ 129,705	$ 465,774,246		3,591.00	$ 465,774,246			0.00	$ -
1.6	DESCAPOTE Y LIMPIEZA											
1.6.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA											
1.6.1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA a máquina, e=0.15m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros material vegetal en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m2	26,448.7	$ 3,898	$ 103,097,033		26,448.70	$ 103,097,033			8533.63	$ 25,468,090
1.7	MOBILIARIO											
1.7.1	MOBILIARIO URBANO											
1.7.1.1	ME01A BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR. Construccion de BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR en Concreto de 28mpa vaciado en sitio a la vista, 6.00m de largo x 0.60m de ancho x 0.75 de altura. Acabado color Natural Liso con Chaflán. Con cortagoteras y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m	30.0	$ 815,572	$ 24,467,160		30.00	$ 24,467,160			0.00	$ -
1.7.1.2	ME02 BANCA GAVION SIN ESPALDAR. Construccion de Banco GAVION SIN ESPALDAR 2.00m x 0.50m x 0.47m. conuesta por Canasto en varillas de acero de refuerzo de 6mm, Soldada formando retícula de 10 cm x 10 cm. Piedra de canto rodado mayor de 4". Vaciado de loseta en concreto de 28mpa acabado liso de 0.47x0.60mx0.10m de espesor, con chaflan en todas las aristas y corta gotera. No incluye fundacion.	m	112.0	$ 518,342	$ 58,054,304		112.00	$ 58,054,304			0.00	$ -
1.7.1.3	ME03 BANCA JARDINERA. Construccion de BANCA JARDINERA con espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio, segun diseño, seccion variable. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	51.0	$ 606,920	$ 30,952,920		51.00	$ 30,952,920			0.00	$ -
1.7.1.4	ME03 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE BANCA en Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrofugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	67.0	$ 365,855	$ 24,512,285		67.00	$ 24,512,285			0.00	$ -
1.7.1.5	ME03 ENCHAPE DE BANCA. Suministro, transporte e instalacion de ENCHAPE DE BANCA en Listones en Madera Plastica WPC, ancho 9cm de Largo, espesor 6mm	m2	70.0	$ 354,751	$ 24,832,570		70.00	$ 24,832,570			0.00	$ -
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera, formaleta en súper "T" de 19 mm, o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m	86.0	$ 578,213	$ 49,148,105	18	103.00	$ 59,555,939	28.96	$ 16,745,048.48	79.32	$ 45,863,855
1.7.1.7	ME06 BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m. Construcción de BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m en estructura en Tubular en acero cold rolled de 50 x 50 mm e: 3 mm. de 100 x 50mm, e: 3 mm Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Cordon de soldadura continuo pulido, listones de madera plástica WPC, ancho 9 cm de Largo, espesor 6 mm. Color Teka. Incluye accesorios, dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	17.0	$ 4,481,678	$ 76,188,526		17.00	$ 76,188,526			0.00	$ -
1.7.1.8	ME08 BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa, Suministro, transporte e instalación de BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa de 1.20 x 2.70m. No incluye fundacion.	un	6.0	$ 1,562,770	$ 9,376,620	5	11.00	$ 17,190,470			0.00	$ -
1.7.1.9	ME09 CASAS DE LA LLUVIA. Suministro, transporte e instalación de Estructura metalica dimensiones y especificaciones según diseño estructural, cubierta en teja termoacustica +Pintura Esmalte en Polvo opalica en poliester aplicacion electrostatica 3 mts especial para intemperie acabado liso brillante color por definir + anticorrosivo + Canaleta en lamina galvanizada, Cal. 26. Acabado, tratamiento anticorrosivo + Color por definir. No incluye fundacion.	un	4.0	$ 21,759,999	$ 87,039,996		4.00	$ 87,039,996			2.00	$ 43,519,998
1.7.1.10	ME11 BANCA Construccion de BANCA sin espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio, segun diseño, de 0.45m de ancho x 0.45m de altura. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Con cortagoteras y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demas elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	53.0	$ 355,517	$ 18,842,401		53.00	$ 18,842,401			0.00	$ -
1.7.1.11	ME11 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación ENCHAPE DE BANCA de Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrofugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	53.0	$ 365,855	$ 19,390,315		53.00	$ 19,390,315			0.00	$ -

| | | |

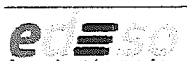
| | | |

														VERSION: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No.:		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO					ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO							
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 2,555,114,808			$ 2,555,114,808		$ 497,849,676.76		$ 861,471,806
1.9.1.4.2	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa,, incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocacion del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocreta DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo item.	m3	1.7	$ 877,203	$ 1,491,245	1	2.70	$ 2,368,448			1.73	$ 1,515,807
1.9.1.4.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	15.0	$ 41,008	$ 615,120	255.25	270.25	$ 11,082,412	11.32	$ 464,015.01	281.57	$ 11,548,427
1.9.1.4.4	Construcción de LOSA MACIZA de piso en concreto de 25 MPa., con un ESPESOR DE 10 cm, impermeabilizada con Plastocreta DM de Sika o equivalente. Incluye suministro, transporte hasta una altura de 3.0m y colocación del concreto, malla electrosoldada D-50 para parte superior, malla electrosoldada D-221 para parte inferior, formaleta en Súper "T" de 19 mm o equivalente biseles para corta gotera, molduras para bordes de losa y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para la correcta construcción de la losa segun diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mamposteria no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo item según diseño.	m2	196.6	$ 183,515	$ 36,079,246		196.60	$ 36,079,246			0.00	$ -
1.9.1.4.5	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa, DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	27.2	$ 397,992	$ 10,825,382		27.20	$ 10,825,382			0.00	$ -
1.9.1.4.6	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D158, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	6.0	$ 278,689	$ 1,672,134		6.00	$ 1,672,134			0.00	$ -
1.9.1.5	PISOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada anticaelizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en angulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su item respectivo.	m2	50.0	$ 887,565	$ 44,378,250		50.00	$ 44,378,250			0.00	$ -
1.9.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de PISO en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.08m. SOBRE TERRENO Y/O SOBRE LOSA, esmaltado y endurecido, pigmentado color 11B Clay claro o similar, allanado mecanicamente. Incluye acabado pulido, con endurecedor de cuarzo superficial, fibra flexible de nylon, FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocreto Dm o equivalente calidad, malla D188. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo se pagara en su respectivo item.	m2	184.0	$ 183,163	$ 33,701,992	1.58	185.58	$ 33,991,390			0.00	$ -
1.9.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACION PARA PISO EN CONCRETO, incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	184.0	$ 20,929	$ 3,850,936		184.00	$ 3,850,936			0.00	$ -
1.9.1.6	ACERO DE REFUERZO											
1.9.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	7,953.0	$ 7,522	$ 59,822,466	484	8,437.00	$ 63,463,114			8436.36	$ 63,458,277
1.9.1.7	ACERO ESTRUCTURAL											
1.9.1.7.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base acelie mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	22,410.0	$ 16,951	$ 379,871,910	-8604.321377	13,805.68	$ 234,020,058			11831.55	$ 200,553,640
1.9.1.8	CUBIERTA Y CIELO											
1.9.1.8.1	Suministro, transporte e instalación de PERIMETRO EN LÁMINA y sin cielo. Según habilitación comercial, debe ub-carse al nivel +3.20mt (a 2.70mt del NPT interior). Debe permitir ventilación hacia rejillas de fachada.	m	14.0	$ 200,000	$ 2,800,000		14.00	$ 2,800,000			0.00	$ -

| | | |





CONTRATO No.:	IP-013-2023				
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO			
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO			
VR ADICION		1 de diciembre de 2023			
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO			
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023			
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00				

VERSIÓN: 01
FECHA: 17/08/2018

ACTA DE OBRA
ACTA No. 3

MUNICIPIO: RIONEGRO

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,308,816,904			$ 10,255,141,758		$ 947,324,854		$ 947,324,854
1.9.1.10.6	Suministro, transporte y colocación de MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente. Incluye poceto de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, abastos con llave metálica, paralex (pleamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. BARRA DE SERVICIO	m	1.0	$ 477,740	$ 477,740		1.00	$ 477,740			0.00	$ -
1.9.1.10.7	Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0	$ 177,222	$ 354,444		2.00	$ 354,444			0.00	$ -
1.9.1.10.8	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON en acero inoxidable, capacidad 1 litro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 121,570	$ 243,140		2.00	$ 243,140			0.00	$ -
1.9.1.10.9	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON PARA MESA. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 204,450	$ 204,450		1.00	$ 204,450			0.00	$ -
1.9.1.10.10	Suministro, transporte e instalación de AGARRADERA ABATIBLE para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 732,250	$ 1,464,500		2.00	$ 1,464,500			0.00	$ -
1.9.1.10.11	Suministro, transporte e instalación de BARRA DE SEGURIDAD para PMR, con una longitud de 60 cm, y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según diseño.	un	2.0	$ 223,242	$ 446,484		2.00	$ 446,484			0.00	$ -
1.9.1.11	PUERTAS Y VENTANAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.1.11.1	Suministro, transporte e instalación de P1_PUERTA BATIENTE 0.9m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros + división fija metálica en igual lámina. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional, con seguro interior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,201,619	$ 2,201,619	1	2.00	$ 4,403,238			0.00	$ -
1.9.1.11.2	Suministro, transporte e instalación de P2_PUERTA CORREDIZA 0.90m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros y riel superior. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro, oculto tras lámina + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 2,289,684	$ 4,579,368		2.00	$ 4,579,368			0.00	$ -
1.9.1.11.3	Suministro, transporte e instalación de P3_PUERTA PLEGABLE 1.32m x 2.70m en aluminio. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 3,229,041	$ 6,458,082		2.00	$ 6,458,082			0.00	$ -
1.9.1.11.4	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio DE 3.72m x 2.70m, sistema 3831 con 1101 y divisor en 292, en dos cuerpos fijos, vidrio laminado mas templado 5+5 incoloro, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 9,183,000	$ 9,183,000		1.00	$ 9,183,000			0.00	$ -
1.9.1.11.5	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio estructural DE 7.94m x 2.70m, sistema 7038 monumental, en cinco cuerpos, dos naves corredizas en el centro, y tres naves fijas en los laterales, vidrio laminado mas templado 4+4 incoloro, rodamientos ABS, chapa overseo llave - mariposa, manijas, acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperio acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0	$ 18,000,000	$ 18,000,000		1.00	$ 18,000,000			0.00	$ -

| | | |

| | | |

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
														ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
														MUNICIPIO: RIONEGRO	

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :	IP-013-2023								
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA			CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO				ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
				VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO						
				VR ADICION			1 de diciembre de 2023					MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO						
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%	31 de diciembre de 2023						
				VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00							

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 2,900,141,808			$ 2,900,141,808		$ 491,046,896.76		$ 1,913,241,880
1.9.1.15.1	RED CONTRA INCENDIO											
1.9.1.15.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA ACERO al carbono sch 10 diámetro 4", incluye todos los accesorios que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además los soportes de la tubería sobre concreto o cercha, incluye la pintura anticorrosiva y esmaltada para señalización. Incluye las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentra expuesta.	m	170.0	$ 412,676	$ 70,154,920		170.00	$ 70,154,920			0.00	$ -
1.9.1.15.1.2	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 1 1/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye valvula 1 1/2" diametro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 1 1/2", extintor multiproposito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1.0	$ 990,553	$ 990,553		1.00	$ 990,553			0.00	$ -
1.9.2	A3a y A3b CAFÉ Y MIRADOR - AREAS = 172m2 y 220m2 RESPECTIVAMENTE)											
1.9.2.1	PRELIMINARES											
1.9.2.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, cota de piso, libretas y planos.	día	1.0	$ 609,716	$ 609,716		1.00	$ 609,716			1.00	$ 609,716
1.9.2.2	EXCAVACIONES											
1.9.2.2.1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	6.9	$ 32,427	$ 223,748		6.90	$ 223,748			0.00	$ -
1.9.2.2.2	EXCAVACION PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineta, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.6	$ 307,582	$ 6,953,161	1.5	24.10	$ 7,414,654			24.00	$ 7,383,888
1.9.2.2.3	EXCAVACION PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineta, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.6	$ 335,421	$ 7,580,515	1.5	24.10	$ 8,083,646			24.00	$ 8,050,104
1.9.2.2.4	EXCAVACION PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineta, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.6	$ 367,474	$ 8,304,912		22.60	$ 8,304,912			12.00	$ 4,409,688
1.9.2.2.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DIAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0,05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17,5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molineta, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.5	$ 402,412	$ 1,810,854		4.50	$ 1,810,854			0.00	$ -
1.9.2.3	LLENOS Y NIVELACIONES											
1.9.2.3.1	Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensaye del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	9.0	$ 226,838	$ 2,041,542		9.00	$ 2,041,542			0.00	$ -
1.9.2.4	CONCRETOS											

													VERSIÓN: 01
													FECHA: 17/08/2018
													ACTA DE OBRA
													ACTA No. 3
													MUNICIPIO: RIONEGRO

CONTRATO No :	8-013-2023			
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA			CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO	
VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO	1 de diciembre de 2023
VR ADICION				
VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO	31 de diciembre de 2023
PORCENTAJE ANTICIPO	50%			
VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00		

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN											
1.9.2.4.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	36.6	$ 693,642	$ 25,633,388	12	48.60	$ 33,859,490			48.78	$ 33,847,452
1.9.2.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	6.9	$ 795,791	$ 5,490,958	6.923	13.82	$ 11,000,219			13.82	$ 11,000,219
1.9.2.4.3	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa., Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocreto DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	5.0	$ 877,203	$ 4,386,015	13.5	18.50	$ 16,228,256			18.03	$ 15,813,081
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluyo el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. incluye acarreo interno.	m2	21.4	$ 41,008	$ 877,571	260.62	282.02	$ 11,565,076	8.14	$ 333,928.48	8.14	$ 333,928
1.9.2.4.5	Construcción de LOSA ALIGERADA en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 Mpa, con un ESPESOR DE 0.45m, acabado a la vista con casetón RECUPERABLE DE PORON, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, nervios de 0,10 x 0,40 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, placa superior de losa de 0,05m de espesor, vigas de 0,35x0,25 m. ubicadas cada 6,80 m. en ambas direcciones, malla electrosoldada D-84 para parte superior, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior de la losa y en paredes laterales y todos los demas elementos necesarios para su correcto vaciado según diseño. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura entre 3.0 y 4,0m(la súper "T" se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa), según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	151.7	$ 273,712	$ 41,522,110	18.86	170.56	$ 46,684,319			0.00	$ -
1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.07 m, VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada, formaleta en super T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y parodes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en teleras de altura 10 cm (elementos no recuperables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	82.0	$ 264,682	$ 21,704,744	0.3875	82.39	$ 21,807,312	101.40	$ 26,839,768.80	101.40	$ 26,839,769
1.9.2.4.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	22.0	$ 397,992	$ 8,755,824		22.00	$ 8,755,824			0.00	$ -
1.9.2.4.8	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D158, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	5.0	$ 278,689	$ 1,393,445	3.2675	8.27	$ 2,304,061			0.00	$ -
1.9.2.4.9	Construcción de RAMPAS TALUD EN CONCRETO DE 21 Mpa. ESPESOR DE 0.08 m., con vaciado alternado. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra con un espesor de 0.15 m. y 0.05 m. de arenilla, malla electrosoldada D-84, dilataciones a junta perdida cada 1.80 m., acabado liso llaneado, vibrado, curado, protección de la superficie y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	6.8	$ 100,629	$ 685,637		6.80	$ 685,637			0.00	$ -
1.9.2.5	ACERO DE REFUERZO											
1.9.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	13,856.0	$ 7,522	$ 104,224,832	2729.55	16,585.55	$ 124,756,307			16554.55	$ 124,523,349
1.9.2.6	ACERO ESTRUCTURAL											

															VERSIÓN: 01
															FECHA: 17/08/2018
															ACTA DE OBRA
															ACTA No. 3
															MUNICIPIO: RIONEGRO

CONTRATO No :	IP-013-2023				
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO			
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO			
VR ADICION		1 de diciembre de 2023			
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO			
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023			
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00				

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

		CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO				MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,991,116,806			$ 7,991,116,806		$ 491,048,695.78		$ 987,243,806
1.9.2.6.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva. (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	42,706.0	$ 16,951	$ 723,909,406	-13000.00	29,706.00	$ 503,546,406	12,429.22	$ 210,687,727.25	26101.36	$ 442,444,227
1.9.2.7	PISOS											
1.9.2.7.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada anticoslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. Segun diseño. Para instalar sobre carcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagara en su ítem respectivo.	m2	35.0	$ 887,565	$ 31,064,775		35.00	$ 31,064,775			0.00	$ -
1.9.2.7.2	Suministro, transporte e instalación de PISO en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0,08m, SOBRE TERRENO Y/O SOBRE LOSA, esmaltado y endurecido, pigmentado color 119 Clay claro o similar, allanado mecanicamente, incluye acabado pulido, con endurecedor de cuarzo superficial, fibra flexible de nylon, FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocreto Dm o equivalente calidad, malla D188. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo se pagará en su respectivo ítem.	m2	120.3	$ 183,163	$ 22,034,509	116.8475	236.15	$ 43,253,485			0.00	$ -
1.9.2.7.3	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACION PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	120.0	$ 20,929	$ 2,511,480	49.2	169.20	$ 3,541,167			0.00	$ -
1.9.2.7.4	Construcción de PISO EN PIEDRA LAJA Formato Irregular. Piedra en tonalidades grises y doradas, tamaños entre 0,20 m a 0,30 m con escasores de 2 a 3 cm + mortero con juntas de 2 cm sobre losa concreto. Incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	16.0	$ 108,133	$ 1,730,128		16.00	$ 1,730,128			0.00	$ -
1.9.2.8	MUROS											
1.9.2.8.1	Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x30m para revocar o enchupar, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0,32 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	66.0	$ 73,594	$ 4,877,004	4.254	70.25	$ 5,191,349			0.00	$ -
1.9.2.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	113.4	$ 13,764	$ 1,559,704		113.40	$ 1,559,704			0.00	$ -
1.9.2.8.3	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS, Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	48.0	$ 29,777	$ 1,429,296		48.00	$ 1,429,296			0.00	$ -
1.9.2.8.4	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20.5 x 20.5 cm. o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acollada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	48.0	$ 65,083	$ 3,123,984		48.00	$ 3,123,984			0.00	$ -
1.9.2.8.5	Colocación de ENCHAPE EN PIEDRA CANTERA GRIS. Tamaño formato medio de corte natural para acomodación y colocación artesanal. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, espesor de piedra mas mortero 2 - 3 cm, aditivo adherente y modificador para hormigon y mortero a una dosificación de 750 grm2, polvillo del mismo material, impermeabilizante integral para mortero sika1 o equivalente, malla electrosoldada D-50, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	93.0	$ 137,293	$ 12,768,249		93.00	$ 12,768,249			0.00	$ -
1.9.2.8.6	Aplicación de RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE POLIURETANO (dos componentes relación A/B= 4:1) tipo Sikaurethano o equivalente, sobre muros de bloque de concreto para protección antigrafiti, dos manos o las necesarias para lograr una buena protección a la intemperie a satisfacción de la interventoria, color transparente semi mate. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Se aplicará en zonas exteriores y de alcance directo al publico o donde indique la interventoría. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	93.0	$ 36,146	$ 3,361,578		93.00	$ 3,361,578			0.00	$ -

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2018	
												ACTA DE OBRA	
				CONTRATO No :		IP-015-2023						ACTA No. 3	
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO				
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO				MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR ADICION				1 de diciembre de 2023					
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO					
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023					
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00						

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACION ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,905,141,758			$ 7,905,141,758		$ 49,056,181.29		$ 49,056,181
1.9.2.8.7	Construcción de VIGAS AEREAS de CORONACION de 0.12 x 0.24 m, en concreto de 21 Mpa, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, andamios, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	27.0	$ 86,372	$ 2,332,044		27.00	$ 2,332,044			0.00	$ -
1.9.2.9	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA											
1.9.2.9.1	Suministro, transporte y colocación de SANITARIO línea ADRIATICO de Corona o equivalente, sanitario apto para personas con movilidad reducida de entrada posterior color blanco, taza alongada, sifón esmaltado, anillo abierto, acabado cromado, brica de fijación, emboquillado con silicona antihongos y/o cemento blanco. Incluye fluxometro manual de palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 2,036,814	$ 4,073,628		2.00	$ 4,073,628			0.00	$ -
1.9.2.9.2	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS suspendido a muro apto para personas de movilidad reducida, línea institucional en acero inoxidable. Incluye grifería de Push a muro o equivalente, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 788,371	$ 1,576,742		2.00	$ 1,576,742			0.00	$ -
1.9.2.9.3	Suministro, transporte y colocación de ESPEJO EN CRISTAL DE 4MM. de 0.80 x 0.80 m. Incluye pulida de bordes, inclinación de 10% fijaca a estructura de aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0	$ 275,594	$ 551,188		2.00	$ 551,188			0.00	$ -
1.9.2.9.4	Suministro, transporte y colocación de LAVATRAPEROS de 40 x 40 cm prefabricado en concreto color gris natural acabado liso. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 193,944	$ 193,944		1.00	$ 193,944			0.00	$ -
1.9.2.9.5	Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0	$ 177,222	$ 354,444		2.00	$ 354,444			0.00	$ -
1.9.2.9.6	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON en acero inoxidable, capacidad 1 litro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 121,570	$ 243,140		2.00	$ 243,140			0.00	$ -
1.9.2.9.7	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON PARA MESA. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 204,450	$ 204,450		1.00	$ 204,450			0.00	$ -
1.9.2.9.8	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS COMUN. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.0	$ 289,922	$ 1,159,688		4.00	$ 1,159,688			0.00	$ -
1.9.2.9.9	Suministro, transporte e instalación de AGARRADERA ABATIBLE para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 732,250	$ 1,464,500		2.00	$ 1,464,500			0.00	$ -
1.9.2.9.10	Suministro, transporte e instalación de BARRA DE SEGURIDAD para PMR, con una longitud de 60 cm. y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	2.0	$ 223,242	$ 446,484		2.00	$ 446,484			0.00	$ -
1.9.2.9.11	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS en Lámina Plegada Mesón de 1.36 x 0.55m. Calibre.18 acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x0mm. Incluye perforaciones para aparatos y desagües. Incluye faldón 30cm. Ver detalles arquitectónicos.	un	1.0	$ 1,004,682	$ 1,004,682		1.00	$ 1,004,682			0.00	$ -
1.9.2.9.12	Suministro, transporte y colocación de MESON EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Soceda o equivalente, Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, abastos con llave metálica, paralas (pleamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. BARRA DE SERVICIO	m	5.5	$ 477,740	$ 2,627,570		5.50	$ 2,627,570			0.00	$ -
1.9.2.9.13	Suministro, transporte y colocacion de GRIFO COCINA Profesional Con Rociador Monomando Satinado. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tuberia agua fria, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 184,782	$ 184,782		1.00	$ 184,782			0.00	$ -
1.9.2.10	PUERTAS Y VENTANAS											
1.9.2.10.1	Suministro, transporte e instalación de P1_PUERTA BATIENTE 0.9m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros + división fija metálica en igual lámina. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional, con seguro interior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,201,619	$ 2,201,619	1	2.00	$ 4,403,238			0.00	$ -
1.9.2.10.2	Suministro, transporte e instalación de P2_PUERTA CORREDIZA 0.90m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros y riel superior. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mils especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija línea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro, oculto tras lámina + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,289,684	$ 2,289,684		1.00	$ 2,289,684			0.00	$ -

| | | |

| | | |

| | | |

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2016	
												ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
												MUNICIPIO: RIONEGRO	

CONTRATO No :	IP-013-2023		
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO	
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO	
VR ADICION		1 de diciembre de 2023	
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO	
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023	
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00		

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 2,910,116,368			$ 2,910,116,368		$ 497,056,119.78		$ 2,621,211,285
1.9.2.16.1.3	Suministro, transporte e instalación de GABINETE para alojar centro de medicion y regulacion, en lamina calibre 20, pintado al horno de 0.50x0.50xd.30.	un	1.0	$ 95,164	$ 95,164		1.00	$ 95,164			0.00	$ -
1.9.2.16.1.4	Suministro, transporte e instalación de PRUEBA DE HERMETICIDAD y formato para legalizacion red interna	un	1.0	$ 1,200,000	$ 1,200,000		1.00	$ 1,200,000			0.00	$ -
1.9.2.16.2	REDES ELÉCTRICAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de vestida para transformador trifásico 13200 -208 /120 Voltios tipo convencional y según norma RA2-C29 de EE.PP.MM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 2,274,148	$ 2,274,148		1.00	$ 2,274,148			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de transformador trifasico en poste 15kVA aislado en aceite 13200/208-120V. Incluye: elementos de fijación, DPS's primarios, bujes protectores de vida silvestre, numeración y choqueo por parte de EPM.	un	1.0	$ 7,418,690	$ 7,418,690		1.00	$ 7,418,690			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMC 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0	$ 497,740	$ 497,740		1.00	$ 497,740			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de bajante en TMC 1x72"x4.5m. Incluye: marcación (washprimer + aerosol azul), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0	$ 386,058	$ 386,058		1.00	$ 386,058			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-C10. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0	$ 257,269	$ 257,269		1.00	$ 257,269			0.00	$ -
1.9.2.16.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-C10. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0.	un	1.0	$ 257,269	$ 257,269		1.00	$ 257,269			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2	CANALIZACIONES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, acabtadores, resanes en mortero 1:5 y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	m	260.0	$ 18,463	$ 4,800,380		260.00	$ 4,800,380			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.0	$ 12,865	$ 900,550		70.00	$ 900,550			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	80.0	$ 18,011	$ 1,440,880		80.00	$ 1,440,880			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.0	$ 43,650	$ 43,650		1.00	$ 43,650			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.0	$ 15,390	$ 230,850		15.00	$ 230,850			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	16.0	$ 16,465	$ 246,825		16.00	$ 246,825			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa lisa/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.0	$ 8,187	$ 40,935		5.00	$ 40,935			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rolld, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	15.0	$ 17,367	$ 260,505		15.00	$ 260,505			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.9	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.0	$ 155,929	$ 155,929		1.00	$ 155,929			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0	$ 203,862	$ 1,019,310		5.00	$ 1,019,310			0.00	$ -
1.9.2.16.2.2.11	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0	$ 203,862	$ 1,019,310		5.00	$ 1,019,310			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION						0.00	$ -			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 125V-15A (NEMA 5-15R) color blanco empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0	$ 79,363	$ 79,363		1.00	$ 79,363			0.00	$ -
1.9.2.16.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0	$ 81,280	$ 81,280		1.00	$ 81,280			0.00	$ -

| | | |

| | | |

| | | |

														VERSIÓN: 01	
														FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :		IP-013-2023									
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO						ACTA DE OBRA	
														ACTA No. 3	
				VR INICIAL		$	10,255,141,758.00	INICIO DEL PERIODO							
				VR ADICION			-	1 de diciembre de 2023						MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL		$	10,255,141,758.00	FIN DEL PERIODO							
				PORCENTAJE ANTICIPO		50%		31 de diciembre de 2023							
				VR ANTICIPO		$	5,127,570,879.00								

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

	CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 2,000,000,000			$ 1,999,999,999		$ 49,999,999		$ 1,999,999,999
1.12.1.4	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL VETA 10x20 cm. Losela de royal veta en tonos grises y dorados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	389.0	$ 336,260	$ 124,079,940		389.00	$ 124,079,940			0.00	$ -
1.12.1.5	Construcción de PISO EN PIEDRA LAJA Formato Irregular. Piedra en tonalidades grises y doradas, tamaños entre 0,20 m a 0.50 m con espesores de 2 a 3 cm + mortero con juntas de 2 cm sobre losa concreto. Incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	1,224.0	$ 108,133	$ 132,354,792		1,224.00	$ 132,354,792			0.00	$ -
1.12.1.6	Construcción de LOSA DE PISO en concreto de 21 Mpa PARA ENCHAPAR, con un espesor de 0.075m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m2	3,070.0	$ 81,222	$ 249,351,540		3,070.00	$ 249,351,540			2307.10	$ 187,387,278
1.12.1.7	Construccion de LOSETA TÁCTIL ALERTA en Piedra Marmol Royal Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	20.0	$ 259,654	$ 5,197,080		20.00	$ 5,197,080			0.00	$ -
1.12.1.8	Construcción de PISO EN CONCRETO LAVADO de 21mpa. Acabado lavado Color Arena claro. Incluye suministro y transporte de los materiales, plastocreto DM o equivalente, malla electrosoldada D-84, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño y medidas establecidas en planos.	m2	1,273.0	$ 91,098	$ 115,967,754		1,273.00	$ 115,967,754			839.98	$ 76,522,498
1.12.1.9	Construcción de LOSETA TÁCTIL GUIA en Piedra Mármol Royal Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	290.0	$ 259,654	$ 75,357,660		290.00	$ 75,357,660			0.00	$ -
1.12.1.10	Construccion de LINEA ALERTA VEHICULAR. Especificaciones y sistema constructivo según diseño de Pavimentos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construccion.	m	10.0	$ 43,272	$ 432,720		10.00	$ 432,720			0.00	$ -
1.12.1.11	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	302.0	$ 20,929	$ 6,320,558	111	413.00	$ 8,643,677			0.00	$ -
1.12.1.12	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	662.0	$ 20,929	$ 13,854,998		662.00	$ 13,854,998			0.00	$ -
1.12.1.13	ENCHAPE DE TAPAS DE CAJA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE TAPAS DE CAJA en Losela de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrófugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	un	173.0	$ 363,167	$ 62,827,891		173.00	$ 62,827,891			0.00	$ -
1.12.2	BORDILLOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.2.1	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. A LA VISTA, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	353.7	$ 87,340	$ 30,892,158		353.70	$ 30,892,158			0.00	$ -
1.12.2.2	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. PARA ENCHAPAR, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	1,176.8	$ 77,120	$ 90,754,816		1,176.80	$ 90,754,816			0.00	$ -
1.12.2.3	Suministro, transporte y colocación de CORDÓN PREFABRICADO de 0.15 x 0.35 x 0.80 m. de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U50 (según M.E.P), Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construccion y funcionamiento. Según diseño.	m	1,195.0	$ 69,558	$ 83,121,810	164.17	1,359.17	$ 94,541,147			1357.17	$ 94,402,031
1.12.2.4	ENCHAPE DE BORDILLO EN ROYAL Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	1,176.8	$ 82,396	$ 96,963,613		1,176.80	$ 96,963,613			0.00	$ -
1.12.3	SUBASES / SUB-BASES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.12.3.1	SU-02 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.10 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción incluye acarreo interno.	m2	43.5	$ 62,087	$ 2,700,785		43.50	$ 2,700,785			0.00	$ -

| | | |

												VERSIÓN: 01	
												FECHA: 17/08/2018	
				CONTRATO No :	IP-013-2023								
				OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA				CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO				ACTA DE OBRA	
												ACTA No. 3	
				VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO						
				VR ADICION			1 de diciembre de 2023					MUNICIPIO: RIONEGRO	
				VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO						
				PORCENTAJE ANTICIPO	50%		31 de diciembre de 2023						
				VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00							

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Item	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,980,116,708			$ 7,980,116,708		$ 89,146,886.78		$ 3,413,213,886
1.13.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA POLIETILENO PE 80 de 25 mm de diámetro incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	m	438.0	$ 34,336	$ 15,039,168		438.00	$ 15,039,168			0.00	$ -
1.13.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tee 32mmx32mm incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	un	1.0	$ 117,240	$ 117,240		1.00	$ 117,240			0.00	$ -
1.13.1.3	Suministro, transporte e instalación de Union socket 32mm incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	un	3.0	$ 124,250	$ 372,750		3.00	$ 372,750			0.00	$ -
1.13.1.4	Suministro, transporte e instalación de cinta de señalización gas	m	438.0	$ 1,507	$ 660,066		438.00	$ 660,066			0.00	$ -
1.13.1.5	Suministro, transporte e instalación de transitoma 32mmX1" (Pendiente APU)	un	2.0	$ 172,466	$ 344,932		2.00	$ 344,932			0.00	$ -
1.13.1.6	Suministro, transporte e instalación de valvula de bola con cuerpo de acero cierre rapido 1"	un	4.0	$ 303,409	$ 1,213,636		4.00	$ 1,213,636			0.00	$ -
1.13.2	REDES ELÉCTRICAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de VESTIDA monofásica en poste según norma EPM RA3-026. Incluye: herrajes, protecciones, fusibles, conectores, barraje primario y demás elementos requeridos para su correcta operación. No incluye puesta a tierra, ni bajante, ni transformador.	un	1.0	$ 369,357	$ 369,357		1.00	$ 369,357			0.00	$ -
1.13.2.1.2	Suministro, transporte y montaje de TRANSFORMADOR monofásico de 15 KVA 7.6SKV/480/240V tipo convencional para montar en poste segun norma RA3-026: Incluye calibracion en EPM y todos los elementos y accesorios de la norma y el cable para la puesta a tierra según norma RA6-010	un	1.0	$ 8,829,503	$ 8,829,503		1.00	$ 8,829,503			0.00	$ -
1.13.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m, incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0	$ 497,740	$ 497,740		1.00	$ 497,740			0.00	$ -
1.13.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-C10, Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0	$ 257,269	$ 257,269		1.00	$ 257,269			0.00	$ -
1.13.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-C10. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotermica o conector en C Cu 4/0.	un	10.0	$ 257,269	$ 2,572,690		10.00	$ 2,572,690			0.00	$ -
1.13.2.2	CANALIZACIONES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con boraco de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	1,600.0	$ 34,703	$ 55,524,800		1,600.00	$ 55,524,800	96.77	$ 3,358,209.31	96.77	$ 3,358,209
1.13.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	360.0	$ 12,865	$ 4,631,400		360.00	$ 4,631,400			0.00	$ -
1.13.2.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.3.1	Suministro, transporte e instalacion de SALIDA DE ALUMBRADO empotrada en tuberia PVC de 3/4", Incluye: Cajas PVC 4x4, tapa lisa PVC, prensaestopa, conectores de empalme, elementos de fijación y marcación. No incluye canalizacion y cableado.	un	139.0	$ 60,090	$ 8,352,510		139.00	$ 8,352,510			0.00	$ -
1.13.2.4	TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.4.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE DE PROTECCCION y medida pedestal. Incluye: Un (1) medidor electronico multifuncional 480/240V - 5(60)A - Activa clase 1 - Reactiva clase 2, Un (1) breaker industrial 2x50A, marcacion y elementos de fijacion.	un	1.0	$ 2,783,043	$ 2,783,043		1.00	$ 2,783,043			0.00	$ -
1.13.2.5	ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de acometida monofasica en cable de cobre 2#2/0 fases + 1 #1/0 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0	$ 73,362	$ 1,100,430		15.00	$ 1,100,430			0.00	$ -
1.13.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2#1/0 fases + 1#2 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	1,700.0	$ 31,003	$ 52,705,100	-366.78	1,333.22	$ 41,333,918			0.00	$ -
1.13.2.6	LAMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES						0.00	$ -			0.00	$ -
1.13.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazo: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye: Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	94.0	$ 1,404,456	$ 132,018,864		94.00	$ 132,018,864			0.00	$ -
1.13.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT-D. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazos: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye: Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	15.0	$ 1,584,146	$ 23,762,190		15.00	$ 23,762,190			0.00	$ -

																		VERSION: 01	
																		FECHA: 17/08/2018	
																		ACTA DE OBRA	
																		ACTA No. 3	
																		MUNICIPIO: RIONEGRO	

					VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/08/2018
CONTRATO No :	IP-013-2023				ACTA DE OBRA
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA			CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO		ACTA No. 3
VR INICIAL	$	10,255,141,758.00	INICIO DELPERIODO		MUNICIPIO: RIONEGRO
VR ADICION			1 de diciembre de 2023		
VR TOTAL	$	10,255,141,758.00	FIN DELPERIODO		
PORCENTAJE ANTICIPO	50%		31 de diciembre de 2023		
VR ANTICIPO	$	5,127,570,879.00			

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
									ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 300,136,000			$ 300,136,000				$ 151,271,886
1.14.6.1	Construcción de CAJAS DE REGISTRO de 60 x 60 x altura hasta 120 cm, en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concretilbra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	34.0	$ 729,480	$ 24,802,320		34.00	$ 24,802,320			3.90	$ 2,844,972
1.14.6.2	Construcción de CAJAS DE REGISTRO de 60 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concretilbra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0	$ 1,016,467	$ 2,032,934		2.00	$ 2,032,934			0.00	$ -
1.14.6.3	Construcción de DESCOLE para tubería de diámetro 12" (300mm), hacia cauce de quebrada en concreto de 21 Mpa. Ver detalle. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento, incluye acero de refuerzo.	un	3.0	$ 634,697	$ 1,904,091		3.00	$ 1,904,091			0.00	$ -
1.14.6.4	Construcción de DESCOLE para tubería de diámetro 14" (350mm), hacia cauce de quebrada en concreto de 21 Mpa. Ver detalle. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento, incluye acero de refuerzo.	un	1.0	$ 1,440,170	$ 1,440,170		1.00	$ 1,440,170			0.00	$ -
1.14.6.5	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 17.5 Mpa, incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	4.0	$ 715,023	$ 2,860,092		4.00	$ 2,860,092			0.00	$ -
1.14.7	SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.7.1	Suministro, transporte e instalación de filtros para abatimiento de nivel freático con tubería perforada con un diámetro de 100 mm., con una sección de 0.5 x 0.4 m. Incluye Geotextil NT 1600 de Pavco o equivalente, triturado de 1" y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento.	m	43.2	$ 81,675	$ 3,528,360	233.01	276.21	$ 22,559,452			122.25	$ 9,984,769
1.14.7.2	Suministro, transporte e instalación de filtros para abatimiento de nivel freático con tubería perforada con un diámetro de 150 mm., con una sección de 0.5 x 0.4 m. Incluye Geotextil NT 1600 de Pavco o equivalente, triturado de 1" y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento.	m	153.8	$ 108,616	$ 16,858,941	607.89	761.69	$ 83,493,411			761.69	$ 83,493,411
1.14.7.3	Suministro, transporte e instalación de Cuneta Verde Tipo B (tubería 6", cuneta de 0.40x0.16). Incluye tierra negra, arena de río, grama, geotextil permeable TMR y todos los elementos para su correcto funcionamiento. Filtro en su respectivo ítem	m	278.2	$ 51,015	$ 14,192,373		278.20	$ 14,192,373			0.00	$ -
1.14.7.4	Suministro, transporte e instalación de Cuneta Verde Tipo C (tubería 6", cuneta de 0.50x0.20). Incluye tierra negra, arena de río, grama, geotextil permeable TMR y todos los elementos para su correcto funcionamiento. Filtro en su respectivo ítem	m	210.6	$ 51,015	$ 10,743,759		210.60	$ 10,743,759			0.00	$ -
1.14.8	AGUAS RESIDUALES EXTERNAS						0.00	$ -			0.00	$ -
1.14.8.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	148.0	$ 36,947	$ 5,468,156		148.00	$ 5,468,156			0.00	$ -
1.14.8.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 200 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	9.5	$ 51,558	$ 489,801		9.50	$ 489,801			0.00	$ -
1.14.8.3	Construcción de LOSA DE PISO DE POZO EYECTOR en concreto de 21 MPa, con un ESPESOR DE 0.20 m. Adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocreto Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m2	5.4	$ 167,680	$ 905,472		5.40	$ 905,472			0.00	$ -
1.14.8.4	Construcción de MURO EN CONCRETO de 21 Mpa PARA POZO EYECTOR, ESPESOR DE 0.20 m., adicionado con FIBRA Nikon y con impermeabilización integral tipo Plastocrete DM o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta completa en Súper T para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	9.4	$ 964,567	$ 9,065,050		9.40	$ 9,065,050			0.00	$ -
1.14.8.5	Construcción de LOSA SUPERIOR DE POZO EYECTOR en concreto de 21 MPa, con un ESPESOR DE 0.20m. Adicionado con FIBRA Nikon o impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, suministro, transporte armado y desarmado de la obra falsa necesaria, formaleta en Súper T, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	5.4	$ 205,148	$ 1,107,799		5.40	$ 1,107,799			0.00	$ -

															VERSIÓN: 01
															FECHA: 17/08/2018
															ACTA DE OBRA
															ACTA No. 3
															MUNICIPIO: RIONEGRO

CONTRATO No :	IP-013-2023			
OBJETO: CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		CONTRATANTE: ALCALDIA DE RIONEGRO		
VR INICIAL	$ 10,255,141,758.00	INICIO DEL PERIODO		
VR ADICION		1 de diciembre de 2023		
VR TOTAL	$ 10,255,141,758.00	FIN DEL PERIODO		
PORCENTAJE ANTICIPO	50%	31 de diciembre de 2023		
VR ANTICIPO	$ 5,127,570,879.00			

ACTA PARCIAL DE OBRA 3

CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO					MODIFICACIÓN ACUMULADA DE LOS CAMBIOS DE OBRA	CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
								ACTA 3		ACUMULADA	
Ítem	Descripción	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	+ -	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
	ZONA 1 AMBITO JARDIN				$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
1.14.8.6	Suministro, transporte e instalacion de MOTOBOMBA AR. Incluye todos los accesorios requeridos para su correcta instalación y operación tales como: cheques, bridas, válvulas, reducciones, niples, grapsas, codos, tes, pegantes, pintura, letreros de señalización, cajas eléctricas, cableados eléctricos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0	$ 5,201,035	$ 5,201,035		1.00	$ 5,201,035			0.00	$ -
1.14.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 90 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	150.0	$ 78,443	$ 11,766,450		150.00	$ 11,766,450			0.00	$ -
				CD Obra Contractual	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,971.64		$ 2,725,093,533
				CD Obra Extra								
				CD Adición	$ -			$ -				
				Reajustes	$ -							
				Ajuste al peso	$ -							
				Total costos directos	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
				SUBTOTAL	$ 7,900,116,908			$ 7,900,116,908		$ 550,627,972		$ 2,725,093,533
				ADMINISTRACION 24.81%	$ 1,960,019,005			$ 1,960,019,005		$ 136,610,800		$ 676,095,705
				UTILIDAD 5.00%	$ 395,005,845			$ 395,005,845		$ 27,531,398		$ 136,254,677
				TOTAL	$ 10,255,141,758	$ -		$ 10,255,141,758		$ 714,770,170		$ 3,537,443,915
				TOTAL OBRA ORDINARIA + OBRA EXTRA INCLUYENDO AU						$ 714,770,170		$ 3,537,443,915
				AMORTIZACION DE ANTICIPO						$ 357,385,085		$ 1,768,721,958
				DESCUENTOS POR OTROS CONCEPTOS								$ -
				SALDO TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA						$ 357,385,085		$ 1,768,721,957

Para constancia, se firma por los que en ella intervienen:

NOTA 1: Las cantidades de obra fueron tomadas por el profesional en el campo del proyecto obra e interventoria

NOTA 2: Las cantidaes ejecutadas que se presentan en este documento son responsabilidad del contratista y de la interventoria. La EDESO, en calicad de administrador delegado, realiza el seguimiento de la evolución y estado del contrato de obra. Por lo tanto se hace claridad que las labores propias de interventoria técnica son responsabilidad única y exclusivamente de la empresa UNION TEMPORAL JARDIN

CONSOLIDADO DE ACTAS

NUMERO DE ACTA	VALOR	ACUMULADO ACTAS	SALDO A EJECUTAR	VALOR AMORTIZADO	
VALOR CONTRATO			$ 10,255,141,758		
ANTICIPO	$ 5,127,570,879				
ACTA 1	$ 1,741,731,989	$ 1,741,731,989	$ 8,513,409,769	$ 870,865,995	
ACTA 2	$ 1,080,941,756	$ 2,822,673,745	$ 7,432,468,013	$ 540,470,878	
ACTA 3	$ 714,770,170	$ 3,537,443,915	$ 6,717,697,843	$ 357,385,085	

FARITH DE JESUS OTALVARO CASTRO
Representante legal
UNION TEMPORAL JARDIN

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO
Director de Interventoría
JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	SP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizara personal experto con equipo de precisión. Se hara con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, lineas de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES		No. ELEM.	TOTAL
	fecha	detalle		
jardin	19/10/2023	se localizan pilas de las casas de lluvia, bancas y niveles en jardines del rio, se localizan cajas electricas y lineas de anden y piso en piedra	1.00	1.00
jardin	20/10/2023	se localiza linea de piso en piedra y niveles de piso acabado en paseo jardin, se localiza el centro de la rotonda para el sendero del café	1.00	1.00
jardin	21/10/2023	se localizan niveles de piso acabado para el paseo del agua, se presentaron lluvias a lo largo del dia	1.00	1.00
rotondas jardin	23/10/2023	se localizan centros de rotondas, zonas de inicio, punto de inflexion y niveles de piso acabado, para la rotonda del sendero al café	1.00	1.00
jardin	24/10/2023	se localizan niveles de bancxos para construccion de cimentacion de las mismas, se localizan lineas de bordillos y niveles	1.00	1.00
jardin	25/10/2023	se localizan bordes externo e interno de la rotonda al costado del cafe mirador, con sus respectivos niveles	1.00	1.00
	28/10/2023	se localizan bordes externos e internos de rotonda arboretum	1.00	1.00
	30/10/2023	se localizan muros de contencion y vigas de cimentacion de mobiliarios	1.00	1.00
	31/10/2023	se localizan bordillos para los senderos, llegada al café mirador, pilas de casas de lluvia	1.00	1.00
	1/11/2023	se identifican zonas con arboles a talar el el are de intervencion de jardin, pilas de casas de lluvia, bancas y muros	1.00	1.00
	2/11/2023	se localizan puntos para perforacion de microbilotes	1.00	1.00
	3/11/2023	se realiza altimetria para instalacion de cordones en sendero royal veta	1.00	1.00
	4/11/2023	localizacion de casas lluvia	1.00	1.00
	7/11/2023	localizacion de puntos de para micro pilotes	1.00	1.00
	8/11/2023	localizacion de muros y bancas	1.00	1.00
	9/11/2023	localizacion de redes electricas	1.00	1.00
	10/11/2023	localizacion de pilas casas de lluvia, muros, senderos y bancas	1.00	1.00
	11/11/2023	localizacion de muros de contencion tipo 2 con banca (curvos)	1.00	1.00
	13/11/2023	localizacion de escaleras, muros bancas y senderos	1.00	1.00
	14/11/2023	localizacion de escaleras, muros bancas y senderos	1.00	1.00
	2/12/2023	niveles de base para anden entre abscisa 065 y 100, eje y referencia para	1.00	1.00
	5/12/2023	localizacion de referencias para cordoneria entre abscisa 060 y 100 conn	1.00	1.00
	7/12/2023	marcacion de sendero arboretum del jardin estacas cada 1.25 metros	1.00	1.00
	8/12/2023	marcacion de senderos, cajas electricas y bancas	1.00	1.00
	9/12/2023	localizacion de puntos para bahia casa de lluvia N3, marcacion de ejes	1.00	1.00
	11/12/2023	marcacion de sendero royal veta con cortes de excavacion	1.00	1.00
	12/12/2023	ubicación de ejes para platinas de casas de lluvia, marcacion de rampa de	1.00	1.00
	13/12/2023	Control de niveles de llenos en base granular	1.00	1.00
	18/12/2023	Control de niveles de pilas	1.00	1.00
	19/12/2023	Control de niveles de llenos en base granular	1.00	1.00
	20/12/2023	Marcacion de Sendero en zona de acceso puente mejia	1.00	1.00
	21/12/2023	Marcacion de Sendero en zona de acceso puente mejia	1.00	1.00
		SUBTOTAL		53.00
		cobrado en el acta anterior		41.00
		TOTAL		12.00

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

Residente interventoria
Liesllis Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

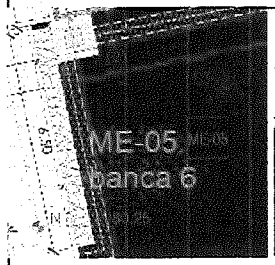
ITEM	DESCRIPCION	UND
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hara con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, lineas de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia

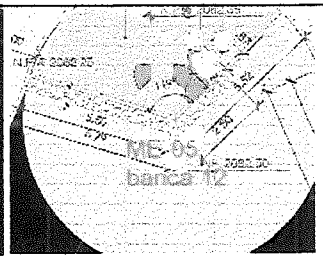
DIAGRAMA	LOCALIZACION	DIMENSIONES		No. ELEM.	TOTAL
		fecha	detalle		
	jardin	22/09/2023	se realiza la planimetria de el ambiente jardin en la zona de ubicacion del campamento, para identificar la ubicación del mismo, sin que interfiera en la ejecucion de las obras	1.00	1.00
	rotondas jardin	23/09/2023	se localizan las rotondas del arboretum, y se define el sendero de acceso principal de la obra	1.00	1.00
	rotondas jardin	24/09/2023	se localizan lineas de anden y niveles de piso acabado en paseo jardin, se realiza levantamiento de la zona del restaurante	1.00	1.00
	rotondas jardin	25/09/2023	se localizan los andenes de las rotondas	1.00	1.00
	paseo jardin	26/09/2023	se localiza el andén de paseo jardin	1.00	1.00
	paseo jardin	29/09/2023	se localizan niveles en paseo jardin	1.00	1.00
	jardin	30/09/2023	se realiza el levantamiento topografico para calculo de volumenes en paseo jardin	1.00	1.00
	jardin	2/10/2023	se realiza el levantamiento topografico para calculo de volumenes en arboretum	1.00	1.00
	paseo jardin	3/10/2023	se localizan las bancas del paseo jardin	1.00	1.00
	jardin	4/10723	se localizan bancas en el ambito jardin	1.00	1.00
	jardin	5/10/2023	se localizan niveles para base, se localizan los andenes del arboretum del malecon	1.00	1.00
	jardin	6/10/2023	se localizan niveles para colocacion de base, se localizan los ejes de las pilas de las casas del agua con sus niveles, nivelacion de bancas	1.00	1.00
	paseo del agua	7/10/2023	se localiza anden y niveles en paseo del jardin, se localizan bancas en jardines del rio	1.00	1.00
	jardin	9/10/2023	se localiza lineas de andenes y piso piedra, con niveles de piso acabado y niveles de base en el sendero del rio	1.00	1.00
	jardin	10/10/2023	se localizan bancas con sus niveles para construccion de pilotes, en el ambiente jardin	1.00	1.00
	jardin	11/10/2023	se localizan niveles de las casas de lluvia, se localiza la cicloruta, levantamiento de los micropilotes, y se marcan las lineas y niveles de piso	1.00	1.00
	jardin	12/10/2023	se localizan las bancas y muros en la rotonda del arboretum	1.00	1.00
	jardin	13/10/2023	se localizan niveles y lineas de las casas de lluvia, se chequean lineas de cordones en paseo jardin, se ubica zona sin intervencion para acopios y acceso a la obra	1.00	1.00
	jardin	14/10/2023	se localizan cajas electricas con niveles de piso acabado, se localizan bancas y niveles de piso	1.00	1.00
	jardin	17/10/2023	se localizan lineas de anden y niveles de piso acabado en paseo jardin, se chequean los niveles y ejes en el restaurante, y se localizan cajas	1.00	1.00
	jardin	18/10/2023	se localizan cajas electricas, niveles de piso acabado, bancas y niveles de la ciclorutа	1.00	1.00

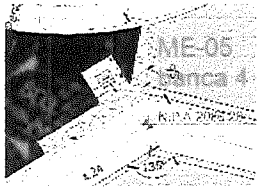
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m

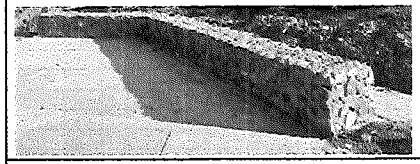
DIAGRAMA











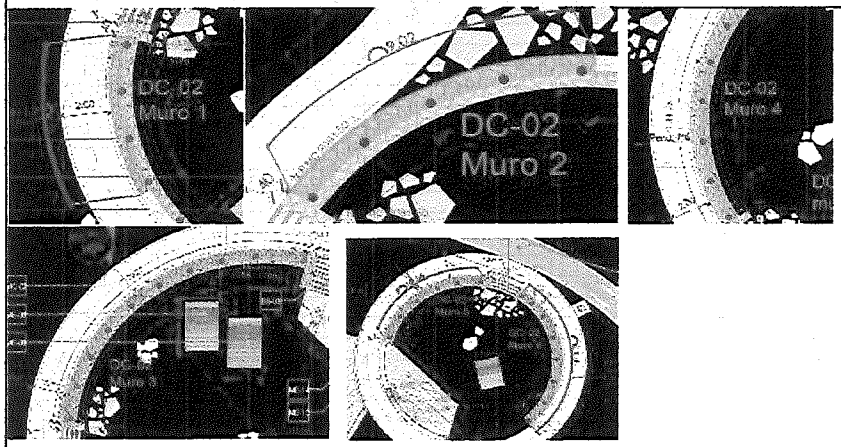
LOCALIZACION		DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto		No. ELEM.	TOTAL
ME05 BANCA EN PIEDRA		7.00				1.00	7.00
		8.60				1.00	8.60
		5.80				1.00	5.80
		10.50				1.00	10.50
		7.20				1.00	7.20
		6.20				1.00	6.20
		6.50				1.00	6.50
		6.50				1.00	6.50
		18.00				1.00	18.00
banca en piedra	ME-05 banca 6	6.50				1.00	6.50
	ME-05 banca 9	7.87				1.00	7.87
	ME-05 banca 4	6.29				1.00	6.29
	ME-05 banca 12	8.30				1.00	8.30

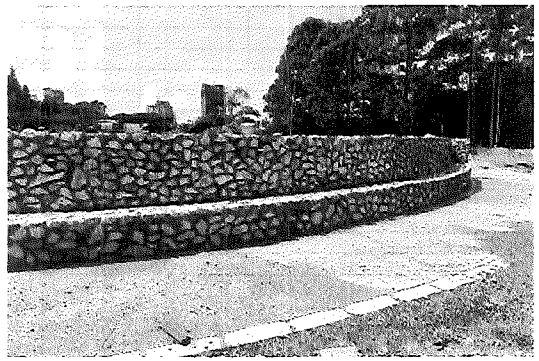
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0,45 m. Altura entre 0,45 m y 1,2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0,45 m. Altura entre 0,50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0,20 mts y 0,50 mts. alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2

DIAGRAMA





LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
DC-02 muro 1	7.00		1.53		1.00	10.68
DC-02 muro 2	9.00		1.10		1.00	9.90
DC-02 muro 3	20.27		1.98		1.00	40.03
DC-02 muro 4	11.95		1.90		1.00	22.71
DC-02 muro 5	10.56		1.25		11.00	145.20
DC-02 muro 6	13.70		1.25		1.00	17.13
SUBTOTAL						245.64
cobrado actas anteriores						119.15
TOTAL						126.49

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

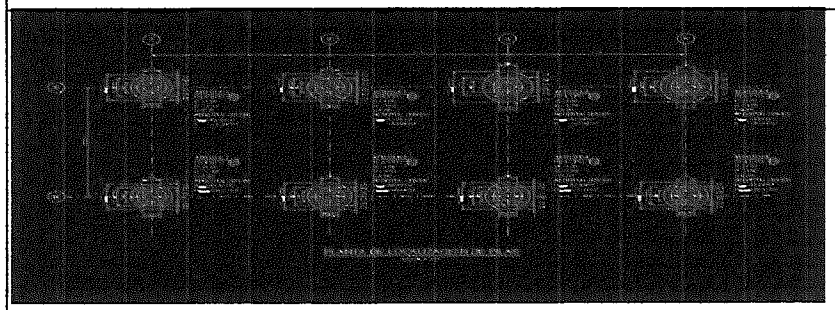
Residente interventoría
Liesle Jose Quintero Picon

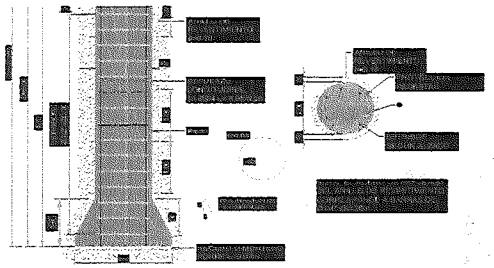
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.1.4.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2

DIAGRAMA





LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
restaurante	22.50	10.50			1.00	236.25
restaurante	22.50	0.50			2.00	22.50
restaurante	11.50	0.50			2.00	11.50
	Radio			Area		
Solado de pilas restaurante tipo 1 diametro de de campana 1.40	0.70			1.54	2.00	2.16
Solado de pilas restaurante tipo 2 diametro de de campana 1.50	0.75			1.77	4.00	5.30
Solado de pilas restaurante tipo 3 diametro de de campana 1.70	0.85			2.27	2.00	3.86
SUBTOTAL						281.57
cobrado actas anterores						270.25
TOTAL						11.32

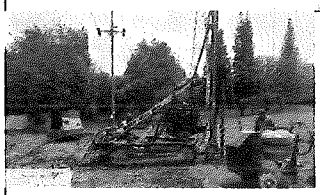
auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

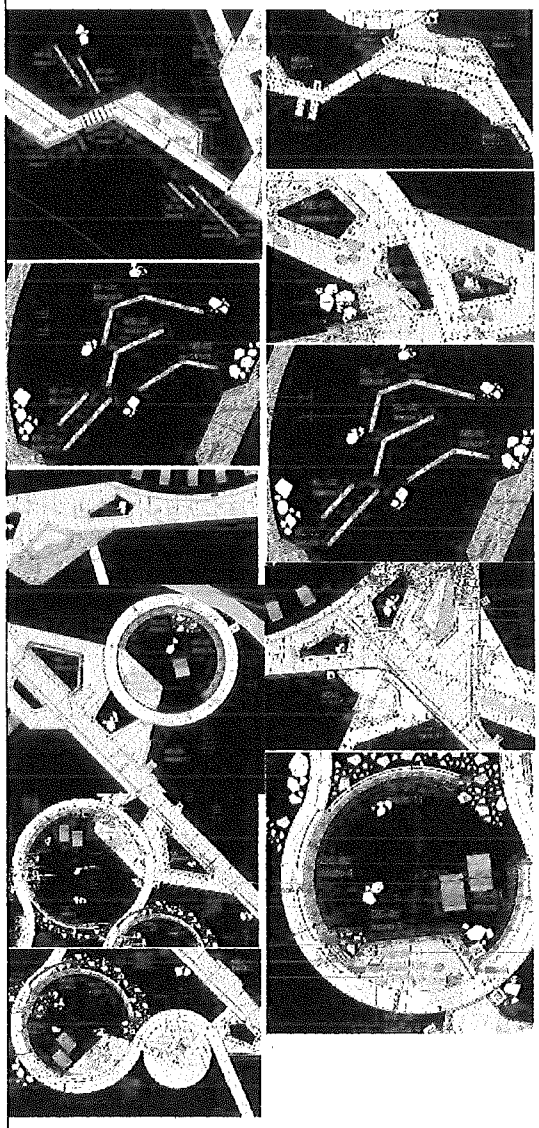
Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 14cm, con barra de 1", incluye perforacion, llena e inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acero interno	m

DIAGRAMA





LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
ME-01 banca 1	5.00				4.00	20.00
ME-01 banca 2	5.00				4.00	20.00
ME-01 banca 3	5.00				4.00	20.00
ME-01 banca 4	5.00				4.00	20.00
ME-01 banca 5	5.00				4.00	20.00
ME-02 banca 1	5.00				7.00	35.00
ME-02 banca 3	5.00				4.00	20.00
ME-02 banca 4	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 5	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 6	5.00				4.00	20.00
ME-02 banca 7	5.00				6.00	30.00
ME-02 banca 8	5.00				6.00	30.00
ME-02 banca 9	5.00				10.00	50.00
ME-02 banca 10	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 11	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 12	5.00				6.00	30.00
ME-02 banca 13	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 15	5.00				5.60	28.00
ME-02 banca 16	5.00				5.00	25.00
ME-02 banca 17	5.00				5.00	25.00
ME-03 banca 1	5.00				16.00	80.00
ME-03 banca 2	5.00				23.00	115.00
ME-05 banca 1	5.00				8.00	40.00
ME-05 banca 2	5.00				6.00	30.00
ME-05 banca 3	5.00				6.00	30.00
ME-05 banca 4	5.00				4.00	20.00
ME-05 banca 5	5.00				6.00	30.00
ME-05 banca 6	5.00				4.00	20.00
ME-05 banca 7	5.00				11.00	55.00
ME-05 banca 8	5.00				7.00	35.00
ME-05 banca 9	5.00				7.00	35.00
ME-05 banca 10	5.00				5.00	25.00
ME-05 banca 11	5.00				5.00	25.00
ME-05 banca 12	5.00				7.00	35.00
ME-05 banca 13	5.00				5.00	25.00
ME-11 banca 1	5.00				14.00	70.00
ME-11 banca 2	5.00				19.00	95.00
DC-01 muro 3	2.00				9.00	18.00
DC-01 muro 11	2.00				6.00	12.00
DC-01 muro 12	2.00				6.00	12.00
DC-01 muro 13	2.00				10.00	20.00
DC-01 muro 14	2.00				7.00	14.00
DC-01 muro 15	2.00				4.00	8.00
DC-01 muro 16	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 1	2.00				4.00	8.00
DC-02 muro 2	2.00				5.00	10.00
DC-02 muro 3	2.00				10.00	20.00
DC-02 muro 4	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 5	2.00				6.00	12.00
DC-02 muro 6	2.00				8.00	16.00
				SUBTOTAL		1,454.00
				cobrado en acta anterior		1,135.00
				TOTAL		319.00

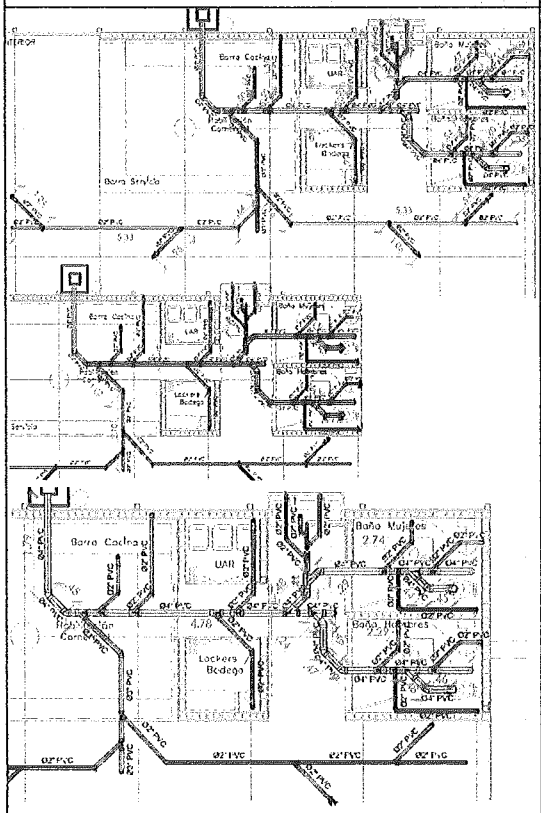
Auxiliar residente interventoria
Jhon Fredy Sepulveda

Residente Interventoria
Leslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATO No.	SP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.5.1.12.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactada.	m3

DIAGRAMA

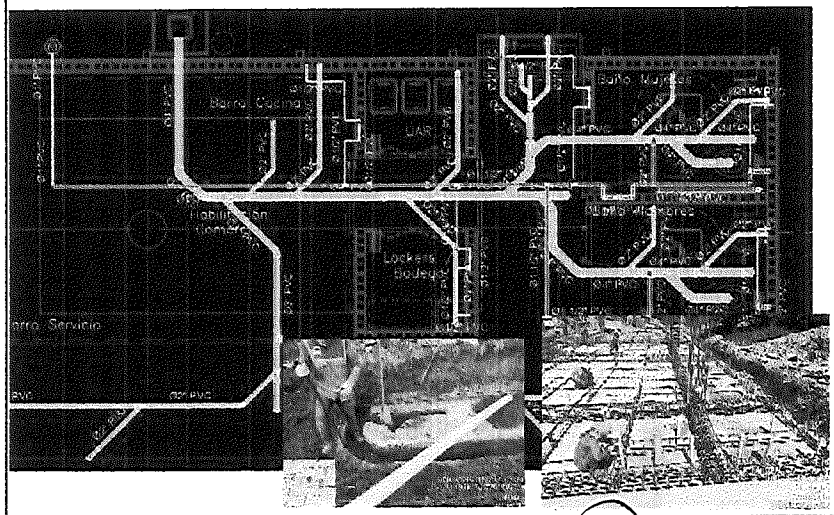

Barra Sencilla
Barra Cadena
UAR
Lockers Bodega
Baño Mujeres
Baño Hombres
Recepción Consultorio
5.33
4.78
2.74
0.75
0.60
0.30
0.15
0.45
0.90
0.60
0.30
0.15
0.45
0.90
0.60
0.30
0.15
0.45
0.90

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.1.12.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
para tuberia de 2"	29.20	0.30	0.40		1.00	3.50
para tuberia de 3"	2.90	0.30	0.40		1.00	0.35
para tuberia de 4"	15.75	0.30	0.40		1.00	1.89
para ventilacion	4.10	0.30	0.40		1.00	0.49
	SUBTOTAL					6.23
	TOTAL					0.00

auxiliar residente contratista
Jhon Frody Sepulveda

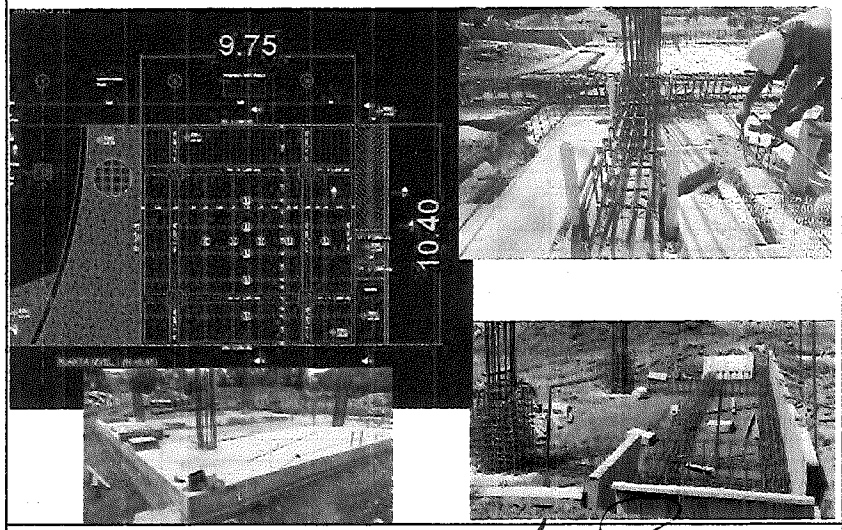
Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Pizon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa, con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.07 m, VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada. formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en telera de altura 10 cm (elementos no recuperables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
Placa de ciementacion	10.40	9.75			1.00	101.40
SUBTOTAL						101.40
TOTAL						101.40

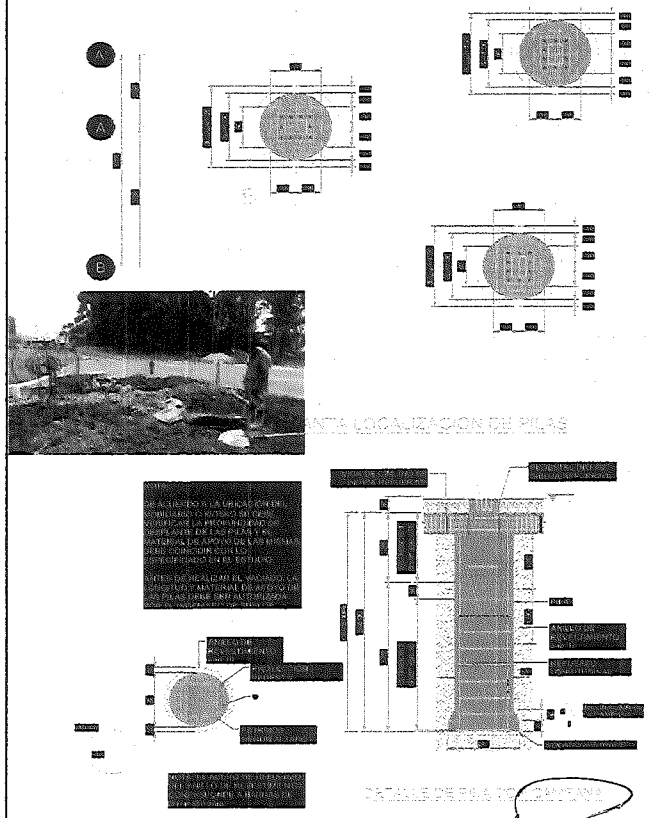
auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

Residente interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1. AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2

DIAGRAMA



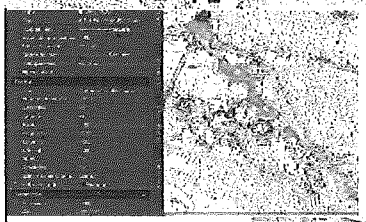
LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	Largo	Ancho	Alto			
solado para el café	11.80	11.00			1.00	129.80
	Radio			Area		
Solado de pilas casas de lluvias diametro de de campana 1.40	0.60			1.13	12.00	8.14

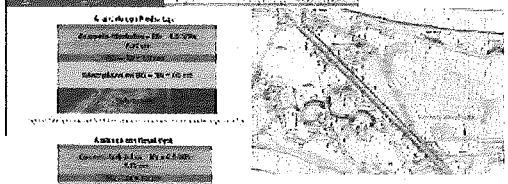
		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATO No.	IP 613-2018	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

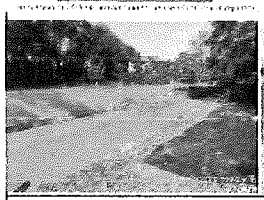
ITEM	DESCRIPCION	UND
1.12.3.5	SUB-BASE GRANULAR RG 38 e 10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", incorporado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del IVVAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3

DIAGRAMA







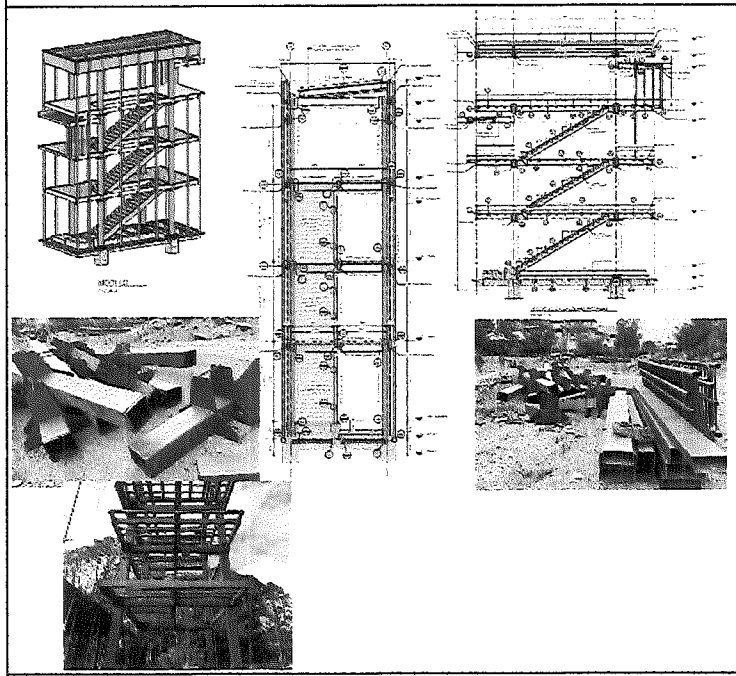


LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto	No. ELEM.	TOTAL
sendero paseo jardin	584.24		0.10	1.00	58.42
arboretum del jardin	618.80		0.10	1.00	61.88
sendero royal yeta	700.00		0.10	1.00	70.00
sendero royal yeta bahia	399.00		0.10	1.00	39.80

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.9.2.6.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de laminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				No. ELEM.	TOTAL
	perfil	peso/unidad	dimension			
	IPE 100	8.10	21.43			173.58
	L 2"x1/8"	2.46	9.27			22.80
	PHR 220X80X2	6.37	64.27			409.40
	PTE 150x100x6	22.70	8.24			187.05
	PTE 300x100x5	30.88	174.48			5387.94
	PTE 100x100x2	6.22	250.08			1555.50
	PTE 100x50x2	4.65	257.19			1195.93
	PTE 300x300x10	91.25	55.00			5018.75
	PTE 350x150x7	53.69	37.70			2024.11
	Varilla 1/2"	0.99	11.17			11.06
	Varilla 1-1/4"	6.22	34.61			215.27
	Platina 1/2"	99.70	22.89			2282.13
	Platina 1/4"	49.85	81.02			4038.85
	Platina 1/8"	24.88	1.40			34.83
	Platina 1-1/2"	299.09	1.03			308.06
	Platina 3/16"	37.37	0.46			17.19
	Platina 3/8"	74.81	10.59			792.24
	soldadura	23,674.71	0.05			1183.74
	SUBTOTAL					24,858.44
	cobrado acta anteior					6,214.61
	TOTAL cobro acta #3 50%					12,429.22

auxiliar residente contratista

Jhon Fredy Sepulveda

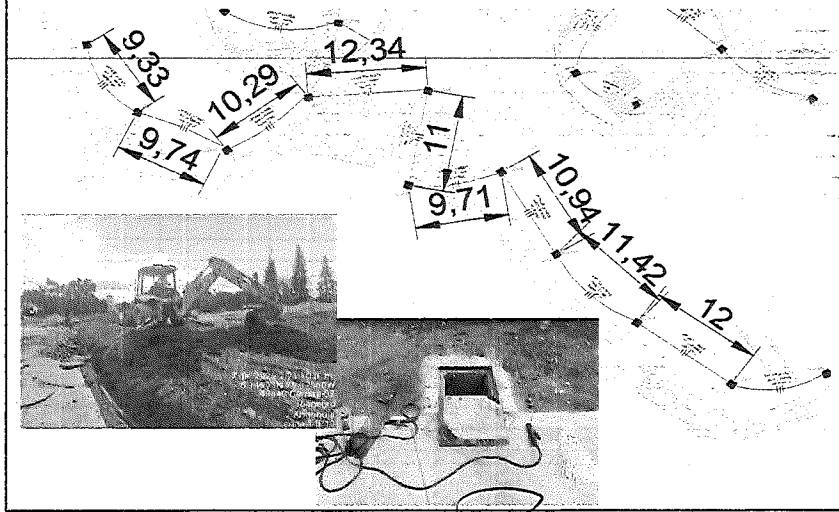
Residente interventoria

Liesle Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA
CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION: JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto		No. ELEM.	TOTAL
Tuberia de 3 en zona paseo del Rio	12.00				1.00	12.00
	11.42				1.00	11.42
	10.94				1.00	10.94
	9.71				1.00	9.71
	11.00				1.00	11.00
	12.34				1.00	12.34
	10.29				1.00	10.29
	9.74				1.00	9.74
	9.33				1.00	9.33
SUBTOTAL						96.77
TOTAL						96.77

Residente contratista
Carlos Alberto Molina Mejia

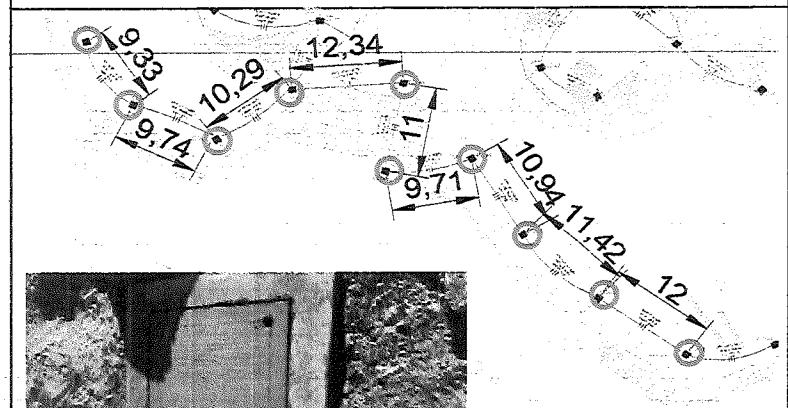
Residente Interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

CONTRATRO No.	IP-013-2023	MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA	
OBJETO DEL CONTATO:	CONSTRUCCION DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, AMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL JARDIN	INTERVENTOR Y/O SUPERVISION:	JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

ITEM	DESCRIPCION	UND
1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de mater al sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0,06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un

DIAGRAMA



LOCALIZACION	DIMENSIONES Largo	Ancho	Alto		No. ELEM.	TOTAL
cajas al costado del sendero paseo jardin					10.00	10.00
SUBTOTAL						10.00
cobrado acta anterior						0.00
TOTAL						10.00

auxiliar residente contratista
Jhon Fredy Sepulveda

Residente Interventoría
Lieslie Jose Quintero Picon

INFORME AVANCE DE OBRA No 3

Objeto: "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, ÁMBITO JARDIN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA".

CONTRATANTE

MUNICIPIO DE RIONEGRO

CONTRATISTA

UNION TEMPORAL JARDIN

INTERVENTORÍA

JUAN MANUEL SUAREZ OSORIO

SUPERVISIÓN

JOSÉ LEÓN GÓMEZ JIMÉNEZ

SUBGERENCIA TÉCNICA

01 AL 31 DE DICIEMBRE 2023

Tabla de contenido

1 INFORMACION DEL CONTRATO 10

2 Revisión de obligaciones 10

3 Seguimiento técnico 14

3.1 Descripción de la obra 14

3.2 Actividades por ejecutar y alcance 15

3.3 Actividades realizadas en obra 72

3.4 Certificados calidad, Ensayos realizados y resultado 73

3.5 Cuadro actividades y cantidades a pagar y acumulados 87

3.6 ejecución física – programa 91

3.7 Programa por frentes de trabajo 92

3.8 Obras extras adicionales aprobadas en el periodo y porque se requirieron 92

3.9 Registro fotográfico de actividades ejecutadas en obra. 92

4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL 96

4.1 SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN 96

4.1.1. Observaciones de interventoría 102

4.2 Protección a la estructura publica y privada 103

4.2.1 Actas de entorno 103

4.2.1.1 Observaciones de interventoría 103

4.2.2 ACTAS DE VECINDAD 105

4.2.2.1 Observaciones de interventoría 105

4.2.3 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 106

4.2.3.1 Observaciones de interventoría 108

5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL 109

5.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE GESTIÓN AMBIENTAL 109

5.2 EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 109
5.2.1 SEGUIMIENTO AL MEDIO ABIOTICO 109
5.2.2 EDUCACION Y CAPACITACION AL PERSONAL VINCULADO 109
5.2.3 PROGRAMA MANEJO DEL RECURSO DE SUELO 112
5.2.3.1 Manejo de residuos de excavación y movimiento de tierras 112
5.2.3.2 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 114
5.2.3.3 Observaciones de Interventoría: 114
5.2.4 Manejo de taludes y control de erosión 115
5.2.5 Descripción de actividades: 115
5.2.5.1 Observaciones de Interventoría: 115
5.2.6 Manejo de materiales en los frentes de obra 116
5.2.6.1 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 117
5.2.6.2 Observaciones de Interventoría: 118
5.2.7 Manejo Paisajístico. 119
5.2.7.1 Observaciones de Interventoría: 120
5.2.8 Manejo de residuos sólidos y líquidos 120
5.2.8.1 Manejo de Residuos Sólidos 120
5.2.8.2 Residuos de escombros RCD: 122
5.2.8.3 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo 123
5.2.8.4 Observaciones de Interventoría: 125
5.2.9 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO HÍDRICO 125
5.2.9.1 Manejo de Residuos Líquidos 125
5.2.9.2 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo 127
5.2.9.3 Observaciones de Interventoría: 127
5.2.10 Manejo de la Captación. 128
5.2.10.1 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo 129
5.2.10.2 Observaciones de Interventoría: 130
5.2.11 Manejo de Prevención de la Contaminación en Cuerpos de Agua 131
5.2.11.1 Observaciones de Interventoría: 131
5.2.12 Manejo de Escorrentía. 132
5.2.12.1 Observaciones de Interventoría: 132
5.2.13 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO AIRE. 132
5.2.13.1 Manejo de fuentes de Emisión y Ruido. 132

5.2.13.2 Observaciones de Interventoría: 135
5.2.14 SEGUIMIENTO AL MEDIO BIÓTICO 135
5.2.14.1 Manejo del Recurso Suelo. 135
5.2.14.2 Manejo de Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote. 135
5.2.14.3 Observaciones de Interventoría 135
5.2.15 MANEJO DEL RECURSO FLORA Y FAUNA. 136
5.2.15.1 Manejo de Recurso Flora 136
5.2.15.2 Manejo de la Fauna 144
5.2.15.3 Observaciones de Interventoría: 144
5.2.16 PROGRAMA DE REVEGETALIZACIÓN Y EMPRADIZACIÓN. / NA 144
5.2.16.1 Manejo de Revegetalización y/o Empradización de Áreas Intervenidas 144
5.2.16.2 Observaciones de Interventoría: 144
5.2.17 COMPENSACIÓN AMBIENTAL 144
5.2.17.1 Observaciones de interventoría: 144
5.3 OTRAS GESTIONES REALIZADAS 145
5.3.1.1 Observaciones de interventoría: 146
5.4 CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS 147
5.4.1.1 Observaciones de interventoría 147
6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 148
6.1 Revisión Control y seguimiento a las afiliaciones y seguridad social del personal activo en obra. 148
6.1.1 Beneficios para trabajadores 148
6.1.2 Beneficios para empleadores 148
6.1.3 Novedades en su Personal Ingresos-Retiros del Personal de Obra. 151
6.1.3.1 Retiro personal. 153
6.1.3.2 Consolidado del Personal Promedio 155
6.1.3.3 Distribución del Personal de Acuerdo con la Zona Donde Habita el Personal. 155
6.1.4 Observaciones de Interventoría 156
6.2 Programas de Prevención y Promoción En Salud 157
6.2.1 Ausentismo por EG (Enfermedad General) 157
6.2.2 Ausentismo por Accidentes Laborales 157

6.2.3 Ausentismo por Incidentes 157
6.2.4 Observaciones de Interventoría 157

6.3 Registros 158
6.3.1 Primeros Auxilios 158
6.3.2 Saneamiento Básico 159
6.3.2.1 Oficinas y Campamentos. 159
6.3.2.2 Unidades Sanitarias para Personal de Obra y Personal Administrativo 160

7 Seguimiento administrativo y financiero 161

7.1 Actividades del supervisor (para los interadministrativos) 161
7.2 Cuadro pagos realizados (% ejecutado) 161
7.3 Control anticipo (amortizado - gastado) 162
7.4 Pólizas 162
7.5 Personal de apoyo todos los componentes y de las propuestas 163

8 Conclusiones y recomendaciones 164

9 Anexos 164

INTRODUCCION

El municipio de Rionegro, en la visión de su Plan de Ordenamiento Territorial, se visualiza como una ciudad intermedia, verde, amable y sostenible, con un modelo de ordenamiento que integra la tecnología, el fortalecimiento de la economía, la integración regional, la proyección internacional y la defensa y apropiación del patrimonio natural, histórico y cultural, para lo cual se configura dentro de su política a nivel físico espacial como: una ciudad amable y moderna a partir de un desarrollo urbano compacto, que promueva un urbanismo que responda a los requerimientos de un desarrollo sostenible, con calidad en vivienda, servicios públicos, movilidad y transporte, equipamientos y espacio público y donde se tenga la protección del medio ambiente y en especial del paisaje como elementos fundamentales de la calidad de vida de sus habitantes y visitantes. (POT Municipio de Rionegro, 2018)

En este sentido, en el año 2017 se realizó el plan maestro de espacio público como estrategia para definir la Ocupación y Manejo del Territorio de manera que se garantice un ambiente saludable para los habitantes y visitantes del municipio de Rionegro, en dicho plan, se indica que la Organización Mundial de la Salud (OMS) fijó un indicador óptimo entre 10 m^2 y 15 m^2 de zonas verdes por habitante, con el fin de que estos mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento.

La definición del espacio público efectivo para el municipio de Rionegro, toma como punto de partida conceptos de la ley 388 de 1997 y su reglamentación mediante el Decreto Nacional 1504 de 1998, tomando dos premisas esenciales, en primer lugar el carácter permanente que debe tener el espacio público para considerarse efectivo, en este sentido la condición de permanencia se entiende asociada a la condición de bienes de uso público destinados fundamentalmente al encuentro ciudadano, la recreación, al esparcimiento y el ocio y en segundo lugar se plantea una clasificación general del espacio público efectivo en parques, plazas y zonas verdes, por lo que a partir de estas dos premisas se propone la definición de una serie de criterios concretos que permitan establecer de manera práctica la identificación de las condiciones necesarias para clasificar un espacio público como efectivo: el libre acceso y facilidad de uso. Por tanto, el Plan Maestro de espacio público tiene contempladas unas categorías según las características, destinación y el uso de los espacios, dentro las que se encuentran los Ecoparques, definidos como: espacio destinado para la recreación pasiva y el ocio, asociados a elementos naturales como el sistema hídrico y orográfico, con funciones

ambientales de preservación y restauración ecosistémica. El ecoparque provee libre acceso a la población y puede cumplir un papel cultural, turístico y educativo orientado hacia la protección y la conservación del medio ambiente, en el ecoparque, el componente natural hace parte de la cadena ecosistémica, su papel puede estar asociado a bosques, protección de cuencas hidrográficas, a sistemas orográficos e hidrográficos. Cuando están asociados con quebradas, corresponden a la tipología de ecoparque de quebrada y otros cuerpos de agua, en los cuales se destinan espacios públicos donde se combina la protección de las cuencas con el disfrute pasivo y dotado de cualidades ambientales y paisajísticas. El ecoparque cumple un papel fundamental en la restauración de ecosistemas frágiles especialmente en zonas de riesgo, asimismo benefician la reconstitución de espacios naturales alterados por explotación como minería o canteras. (Plan Maestro del Espacio Público Rionegro, 2017)

Igualmente, en este plan, se definen las zonas verdes recreacionales, las cuales su objetivo principal, es el área libre de uso público y de libre acceso, cuya característica es el dominio de los elementos naturales y con mínima proporción de elementos artificiales, con una marcada relación paisajística entre lo natural y lo artificial por la presencia de jardines que demarcan estancias y recorridos, cumplen un papel fundamental en la conectividad ecológica y la vinculación de la malla urbana.

Como resultado de los análisis realizados en este plan en cuanto a espacio público, la Organización Mundial de la Salud, establece como indicador de espacio público efectivo óptimo 15 m^2/hab, en Rionegro este indicador en el año 2016 era de 4,07 m^2/hab, por ende, se dan una serie de recomendaciones y proyectos potenciales para incrementarlo de manera que sea más cercano al valor óptimo. Este indicador según el inventario de espacio público realizado en el año 2019 aumentó a 5,70 m^2/hab

De acuerdo con lo anterior, la mayor parte de las áreas identificadas para ser objeto de estas acciones se localizan en la llanura de inundación del Rio Negro, ya que son amplias zonas verdes recreacionales que, aunque ya cuentan con algunos elementos de dotación; ciclorrutas, andenes y luminarias, también presentan algunas superficies que impiden su uso pleno; áreas verdes que requieren podas y zonas enlodadas que requieren de algún tipo de drenaje y tratamiento con vegetación. Es importante garantizar la articulación entre las diferentes zonas para conformar el parque lineal del Rio Negro, adicionalmente se deben incluir una mínima proporción de elementos construidos para propiciar la estancia permanencia, esto como complemento a los andenes y ciclorrutas existentes.

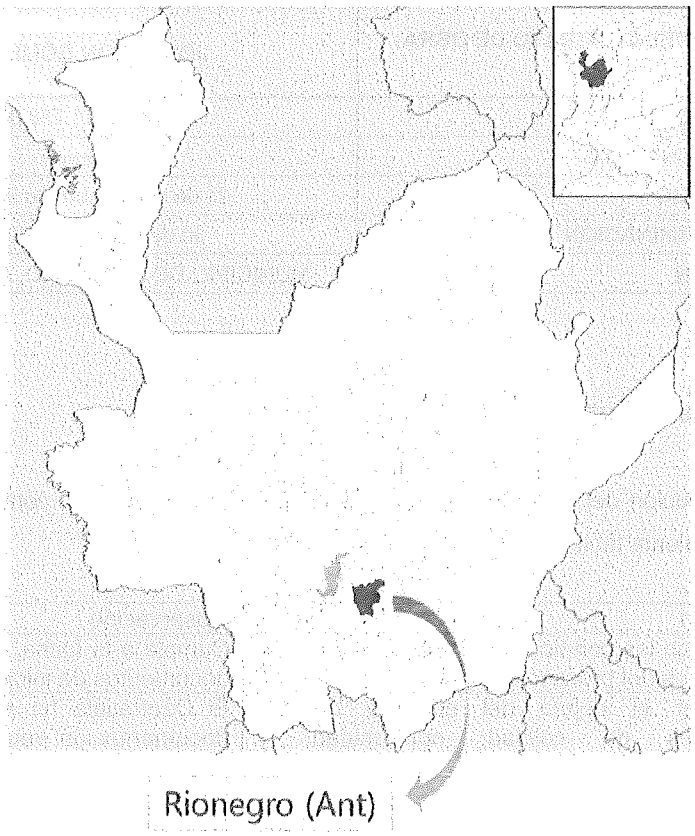
Por esto, se identifica, en primer lugar, el río Negro y su ronda, como elemento preponderante del sistema ya que es un elemento estructurante de escala regional y que en el área de estudio, cuenta con unas características naturales asociadas a fu forma meándrica y al ambiente natural en general que producen los meandros y los lagos en una ronda que presenta muy poco relieve, sugiriendo múltiples estancias de gran belleza y con un enorme potencial para la generación de espacio público; la ronda hídrica del Rio Negro, dada su extensión, forma y riqueza paisajística, presenta entonces, un gran potencial para la conformación de un parque de escala regional que se articule al tramo urbano que aún presenta un desarrollo incompleto.

En este orden de ideas, el Río Negro y su ronda hídrica se consolida como la zona de mayor interés para la generación de un sistema de espacio público de escala regional en el que se aproveche toda su riqueza natural, asociada a su condición meándrica en beneficio de la comunidad, dado que tiene un enorme potencial como prestador de servicios ecosistémicos culturales, ligados al ecoturismo y a la recreación, y por su importancia, debe considerarse en una escala más amplia que la correspondiente a la de los módulos suburbanos. Así, algunas estancias podrían sugerir actividades asociadas a la recreación activa; prácticas deportivas, actividades culturales masivas, entre otras; mientras que otras estancias, sugieren actividades de recreación pasiva y de contemplación. Una lectura del carácter de las estancias y de su vocación, es indispensable para conformar un parque en el que se aproveche todo su potencial. (Plan Maestro del Espacio Público Rionegro, 2017).

LOCALIZACION

El proyecto paisajes del agua se ubica geográficamente en el municipio de Rionegro Antioquia, el cual se encuentra al oriente del departamento de Antioquia, en la subregión de los Valles, entre coordenadas geográficas 6° 9' 18" de latitud norte y 75° 22' 48" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. (CORNARE, 2012).

El área de estudio de la zona 1 del proyecto Paisajes del Agua se localiza en la zona urbana del municipio de Rionegro, entre los Barrios Santa Ana y Centro en el área de la Unidad Deportiva yendo desde el Puente vehicular de la Calle 41C conocido como Puente Home Center y el puente vehicular de la Carrera 50 o Puente de los Estudiantes entre las calles 43 y 43A en el área constituida por la ronda hídrica del río Negro (Figura 4).



FUENTE: Estudios base Paisajes del Agua por KAN RISK SAS.

1 INFORMACION DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No.	IP-013-2023
FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO DE OBRA	17 DE MAYO DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1, ÁMBITO JARDÍN EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA".
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL JARDÍN
NIT DEL CONTRATISTA	901.738.509-3
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA	FARITH DE J. OTALVARO CASTRO
DIRECCIÓN CONTRATISTA / CONTACTOS	DIRECCIÓN: CALLE 84 # 58-50
ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (EDESO)
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE OBRA-EDESO	JOSE LEÓN GÓMEZ
VALOR DEL CONTRATO	$10.255.141.758,00
PLAZO DEL CONTRATO	7 meses
FECHA DE INICIO	21 de septiembre de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	30 de marzo de 2024
LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA

2 Revisión de obligaciones

Durante de la ejecución del contrato de ha cumplido con las obligaciones contractuales como se relaciona en la siguiente tabla:

Ítem	Obligación	Observación
1	Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.	Cumple a la fecha, se entregaron los documentos de inicio.
2	Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación	El Contratista ha entregado toda la documentación requerida, tal como pólizas, programación de obra, flujo de inversión entre otros.
3	Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el anexo técnico, el pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos del proceso	Se cuenta con el plan de calidad que se encuentra aprobado por parte de la Interventoría.

4	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la suscripción de acta de inicio: soportes académicos y de experiencia de todos los integrantes del equipo de trabajo, incluidos los integrantes del personal clave evaluable. El cumplimiento de esta obligación es requisito para iniciar la ejecución. Se entenderá cumplido este requisito una vez EL CONTRATANTE apruebe el 100% de los integrantes del equipo de trabajo.	El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor.
5	Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte de los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda	Cumple a la fecha, donde se recibió la respectiva documentación de desprendibles de pagos y afiliaciones del personal administrativo y operativo del contratista de obra
6	El Contratista deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del interventor y deberá ser verificada por este.	En estos momentos tanto como Contratista e Interventoría se encuentran a paz y salvo por concepto de parafiscales.
7	Aportar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, previo a la suscripción de acta de inicio el programa de la interventoría.	N/A
8	Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.	A la fecha no se presentan reclamaciones
9	Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 Jardín en los plazos acordados con la entidad	Cumple a la fecha, se verificó y se acreditó mediante oficio la documentación académica y certificaciones de experiencia del equipo de trabajo del Contratista de obra en los tiempos de la entidad contratante
10	Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica,	Se da a conocer a la entidad por medio de comunicados las

	ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del presente contrato y del contrato objeto de la interventoría.	circunstancias técnicas y ambientales que afectan la ejecución inicial del proyecto
11	Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).	Se evidencia en la obra señalización preventiva e informativa y se realizaron las capacitaciones correspondientes y las notificaciones de los riesgos que se ha detectado en la obra.
12	Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor	Cumple a la fecha, donde se evidenció el pago del personal tanto administrativo como operativo.
13	Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de elección. Excepcionalmente, en caso de requerir cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles. La Persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos exigidos para profesional del personal clave evaluable, y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.	Cumple a la fecha, la EDESO revisó y aprobó las hojas de vida entregada por la Interventoría con los respetivos certificados académicos y experiencia general y especifica.
14	Suscribir el acta de inicio, acta de liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar	A la fecha se tiene la suscripción del acta de inicio tanto para el Contratista de obra e Interventoría.
15	Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.	Se está realizando una revisión detallada de los diseños del proyecto entregados por la Entidad.
16	El Contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.	Cumple a la fecha, se evidencia por parte del Contratista el pago de los impuestos exigidos por ley para la legalización del contrato.
17	Informar oportunamente al supervisor y al organismo contratante, durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.	La Interventoría a la fecha ha realizado el seguimiento al contrato.

18	El contratista no podrá ceder el contrato, todo o en parte, sin la previa autorización expresa por parte de la EDESO.	La Interventoría verificará constantemente el cumplimiento
19	El contratista deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adicción o modificación del contrato.	Cuando se requiera se realizará cumpliendo con los parámetros requeridos.
20	El contratista deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo, garantizando la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos de acuerdo con la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido los títulos en el extranjero deberán aportar la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación	Se cumple a la fecha, El Contratista de obra entrega de manera oportuna las hojas de vida con la experiencia certificada según lo exigido en el anexo técnico del constructor
21	Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante, realizando las recomendaciones necesarias para el buen desarrollo del contrato de obra objeto de la presente interventoría	Se cumple a la fecha, la Interventoría ha realizado las recomendaciones de los componentes técnicos, ambientales, sociales y SST para el desarrollo del contrato de Interventoría.
22	El contratista deberá cumplir con lo dispuesto en toda la normatividad aplicable (Legal, Ambiental, Financiera, de Seguridad, Técnica), exigible para la ejecución del contrato, y a las cuales se hace mención en diferentes partes de la invitación privada	La Interventoría y Contratista de obra pone toda su experiencia y capacidad para atender para realizar la construcción del proyecto
23	El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato	La Interventoría verifica los recursos físicos, técnicos, presupuestales durante el desarrollo del proyecto.
24	El contratista se obliga a entregar informes de avance físico y financiero de la ejecución contractual de acuerdo con el anexo técnico de la IP-013 de 2022.	La Interventoría supervisa y/o verifica de manera oportuna el informe de seguimiento a la Entidad, cumpliendo con las obligaciones expuesta en el anexo técnico.
25	Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato.	La Interventoría vela porque se cumplan dichas obligaciones

3 Seguimiento técnico

3.1 Descripción de la obra

El polígono de intervención donde se realizará la construcción del parque paisajes del agua Zona 1, ámbito Jardín posee un área aproximadamente de 24.866m2.

En dicho polígono, no se encuentra construcciones de edificaciones que requieran ser desmontadas, sin embargo, si es necesario la demolición de andenes estructuras de concretos y muros, las cantidades de dicha actividad se describen a de detalles en el numeral 3 del presente documento.



3.2 Actividades por ejecutar y alcance

ÍTEM	CAPITULO	SUBTOTAL ($)
1	**ZONA 1 AMBITO JARDIN**	
1.1	PRELIMINARES	62,648,460
1.2	DEMOLICIONES	17,792,070
1.3	EXCAVACIONES	59,542,222
1.4	TALA Y TRASPLANTE DE ÁRBOLES	3,880,228
1.5	LLENOS Y NIVELACIONES	618,148,603
ÍTEM	**CAPITULO**	**SUBTOTAL ($)**
1.6	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	103,097,033
1.7	MOBILIARIO	1,524,834,124
1.8	ACERO DE REFUERZO - FUNDACIONES MOBILIARIO	253,747,148
1.9	ARQUITECTURAS	2,400,860,133
1.11	SEÑALETICA	79,207,032
1.12	SUPERFICIES	2,102,472,794
1.13	REDES SECAS EXTERNAS	420,179,558
1.14	REDES HUMEDAS EXTERNAS	271,455,295
	TOTAL, COSTO DIRECTO	**7,900,116,908**
	ADMINISTRACIÓN (24.81%)	**1,960,019,005**
	UTILIDAD (5.00%)	**395,005,845**
	TOTAL, DEL PROYECTO	**10,255,141,758**

Cada uno de los anteriores capítulos, anida varias actividades particulares e inherentes a ellas, las cuales se describen a continuación de manera general:

Preliminares: Se incluyen en este capítulo la localización de las obras a ejecutar y el cerramiento del proyecto.

Demoliciones: Incluye todo tipo de demoliciones, tales como pisos, estructuras en concreto, alcorques y cajas de redes existentes.

Excavaciones: Son aquellas excavaciones, tanto manuales como mecánicas, necesarias para la construcción de redes, cajas, andenes, cordones y demás actividades que las requieran.

Tala de árboles y trasplantes: se considera en este capítulo Llenos y nivelaciones: Incluye los llenos necesarios, tanto con material de las excavaciones como con materiales de préstamo, para la construcción de algunas estructuras que lo requieran. la tala y trasplante de aquellos árboles que por su localización interfieren con las estructuras a construir.

Llenos y nivelaciones: Incluye los llenos necesarios, tanto con material de las excavaciones como con materiales de préstamo, para la construcción de algunas estructuras que lo requieran.

Descapote y limpieza: Consiste en el retiro de la capa vegetal y tierra orgánica de los sitios donde se construirán las estructuras del proyecto.

Mobiliario: Se instalarán algunos amoblamientos urbanos prefabricados, tales como bancas, bicicleteros y recipientes de basura, entre otros, y se construirán en sitio otros como son bancas y casas de lluvia, según requerimientos de los diseños arquitectónicos.

Acero de refuerzo: Es el suministro e instalación del acero de refuerzo figurado para aquellas estructuras que lo requieran.

Arquitecturas: Se construirán un restaurante, un café y un mirador, con todos los servicios públicos, de acuerdo con los diseños arquitectónico y cumpliendo con los requisitos estructurales y diseño de redes entregados al contratista.

Señalética: Se compone del suministro e instalación de las señales verticales en los diferentes escenarios según especificaciones y diseños suministrados por el Contratante. Incluye las bases en concreto y el acero de refuerzo.

Superficies: En este capítulo se incluyen la construcción de todos los pisos considerados en los diseños, tanto en concreto como enchapados en piedra y en pavimento asfaltico. Se incluye en este capítulo las estructuras de soporte para los pisos (bases granulares), las demarcaciones horizontales y los pasamanos donde se requieran.

Redes secas externas: este capítulo se incluyen la construcción de todas las redes eléctricas de media tensión, las redes de gas, las canalizaciones y acometidas, los tableros y gabinetes, las salidas de iluminación y las lámparas, contempladas en los diferentes diseños.

Redes húmedas externas: es la construcción de todas las redes y acometidas de acueducto, alcantarillados de aguas residuales y aguas lluvias, los filtros y las cajas de empalme y cámaras de inspección.

Ítems de pago y cantidades contractuales:

En la siguiente tabla, se presenta la descripción de cada una de las actividades del contrato con las unidades de pago y las cantidades presupuestadas:

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1	**ZONA 1 AMBITO JARDIN**		
1.1	**PRELIMINARES**		
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	60.0
1.1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en taco de madera común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	1,500.0
1.2	**DEMOLICIONES**		
1.2.1	DEMOLICIONES		
1.2.1.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	327.7

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.2.1.1	de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	327.7
1.2.1.2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	7.0
1.2.1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS ALCORQUE de concreto. Cargue, transporte y botada de escombros de, espesor de 20 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	8.0
1.2.1.4	DEMOLICION de cajas redes hasta 1.0x1.0m, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, incluye retiro de refuerzo, fundación, cargue, transporte y botada del material proveniente de la demolición, en botaderos oficiales o al sitio donde indique la interventoría.	un	7.0
1.3	**EXCAVACIONES**		
1.3.1	EXCAVACIONES		
1.3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	186.0
1.3.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2,030.0
1.4	**TALA Y TRASPLANTE DE ÁRBOLES**		
1.4.1	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualquier condición, ALTURA de 1.0 a 3.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo.	un	11.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.4.1	Manejo Arbóreo.	un	11.0
1.4.2	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualquier condición, ALTURA de 3.0 a 6.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo.	un	16.0
1.4.3	TRASPLANTE, CARGUE Y TRANSPORTE de ÁRBOLES bajo cualquier condición, para árboles con una ALTURA entre 3.0 a 4.9. Para recorridos MENORES A 3 KM. Incluye prepiloneo, piloneo, amarre con costales de fique o entablillado, cicatrizante, hidroretenedor, fertilización líquida que permita la asimilación rápida de los nutrientes, transporte interno del árbol, tierra abonada en el lugar de su nueva ubicación y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto y que justifique su trasplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo.	un	1.0
1.5	**LLENOS Y NIVELACIONES**		
1.5.1	LLENOS Y NIVELACIONES		
1.5.1.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	5,149.0
1.5.1.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	3,591.0
1.6	**DESCAPOTE Y LIMPIEZA**		
1.6.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA		
1.6.1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA a máquina, e=0.15m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros material vegetal en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m2	26,448.7
1.7	**MOBILIARIO**		
1.7.1	MOBILIARIO URBANO		
1.7.1.1	ME01A BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR. Construccion de BANCA URBANA EN CONCRETO CON ESPALDAR en Concreto de 28mpa vaciado en sitio a la vista. 6.00m de largo x 0.60m de ancho x 0.75 de altura. Acabado color Natural Liso con Chaflán. Con cortagoteras y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.7.1.1	0.60m de ancho x 0.75 de altura. Acabado color Natural Liso con Chaflán. Con cortagoteras y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m	30.0
1.7.1.2	ME02 BANCA GAVION SIN ESPALDAR. Construccion de Banca GAVION SIN ESPALDAR 2.00m x 0.50m x 0.47m. compuesta por Canasta en varillas de acero de refuerzo de 6mm, Soldada formando retícula de 10 cm x 10 cm. Piedra de canto rodado mayor de 4". Vaciado de loseta en concreto de 28mpa acabado liso de 0.47x0.60mx0.10m de espesor, con chaflan en todas las aristas y corta gotera. No incluye fundacion.	m	112.0
1.7.1.3	ME03 BANCA JARDINERA. Construccion de BANCA JARDINERA con espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio. segun diseño. seccion variable. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	51.0
1.7.1.4	ME03 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE BANCA en Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrófugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	67.0
1.7.1.5	ME03 ENCHAPE DE BANCA. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE BANCA en Listones en Madera Plastica WPC, ancho 9cm de Largo, espesor 6mm	m2	70.0
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera. formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m	85.0
1.7.1.7	ME06 BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m. Construcción de BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m en estructura en Tubular en acero cold rolled de 50 x 50 mm e: 3 mm. de 100 x 50mm, e: 3 mm Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Cordon de soldadura continuo pulido. istones de madera plástica WPC, ancho 9 cm de Largo, espesor 6 mm, Color Teka. Incluye accesorios. dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	17.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.7.1.8	ME08 BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa, Suministro, transporte e instalación de BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa de 1.20 x 2.70m. No incluye fundacion.	un	6.0
1.7.1.9	ME09 CASAS DE LA LLUVIA. Suministro, transporte e instalación de Estructura metalica dimensiones y especificaciones según diseño estructural, cubierta en teja termoacustica +Pintura Esmalte en Polvo epoxica en poliester aplicacion elecctrostatica 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color por definir + anticorrosivo + Canaleta en lamina galvanizada, Cal. 28. Acabado, tratamiento anticorrosivo + Color por definir. No incluye fundacion.	un	4.0
1.7.1.10	ME11 BANCA Construccion de BANCA sin espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio. segun diseño. de 0.45m de ancho x 0.45m de altura. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Con cortagoteras y espacio para luminaria. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	53.0
1.7.1.11	ME11 ENCHAPE DE BANCA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación ENCHAPE DE BANCA de Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrófugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	m2	53.0
1.7.1.13	ME13 BANCA COPPEN 1.8 sin Espaldar. Banca en concreto de alto desempeño de acabado pulido mate, con espaldar, modular, color gris, estructura metalica acabado en Pintura electrostática color negro.	un	8.0
1.7.1.14	ME14 MESA COPPEN. Suministro, transporte e instalación de Mesa Coppen 180X72X82CM	un	4.0
1.7.1.15	ME15 MESA BORA. Suministro, transporte e instalación de Mesa Bora. Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	5.0
1.7.1.16	ME16 BANCA PENTAGONAL. Suministro, transporte e instalación de Banca pentagonal en concreto SAMLE. Dimensiones: 0,81m x 0,78m x 0,43m. Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	19.0
1.7.1.17	ME17 BANCA PENTAGONAL. Suministro, transporte e instalación de Banca pentagonal en concreto SAMLE con espaldar. Dimensiones: 0,81m x 0,78m x 0,64m (Ancho x Alto x Profundidad). Instalacion puesta sobre dado de concreto pagado en su respectivo item	un	9.0
1.7.2	MUROS DECONTENCION		
1.7.2.1	DC01 MURO DE CONTENCION_Construccion de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.7.2.1	entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	202.0
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	143.0
1.7.3	MOBILIARIO DE SERVICIOS		
1.7.3.1	MS01 BEBEDERO HEXAGONAL. Suministro, transporte e instalación de Bebedero Hexagonal en concreto Reforzado con GFRC. Dim. Según diseño, 3 nieveles: adultos, niños y mascotas, Prefabricada en concreto de alto desempeño de acabado pulido mate, bordes biselados color ginger claro, instalacion autoportante simplemente puesta. Grifo en acero inoxidable mate, manija con sistema de mono control rango de giro 100% Ubicación: según planos arquitectónicos. instalacion anclaje mediante fundacion. según diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle específico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	2.0
1.7.3.2	MS 02 BICIPARQUEADERO_Suministro, transporte e Instalacion de BICIPARQUEADERO en Concreto Reforzado con GFRC Dim. 0,13m x 0,90m x 0,69m. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, instalacion anclaje mediante fundacion. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle específico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	21.0
1.7.3.3	MS 03A BASURERAS_Suministro, transporte e Instalacion de BASURERAS en Concreto Reforzado con GFRC. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, cuerpo interior en acero inoxidable, perforacion de desague 2 x 8 cm instalacion instalacion autoportante simplemente puesta. según diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle específico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	9.0
1.7.3.4	MS03B BASURERA PET. Suministro, transporte e instalación de Basurera PET en Concreto Reforzado con GFRC. En concreto de alto desempeño de acabado pulido mate color ginger claro, cuerpo interior en acero inoxidable, perforacion de desague 2 x 8 cm instalacion instalacion autoportante simplemente puesta. según diseño estructural. Dimensiones, especificaciones e instalación según detalle específico y planos de taller del fabricante y/o especificaciones generales de construcción.	un	3.0
1.7.4	FUNDACIONES PARA MOBILIARIOS		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.7.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	198.0
1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 17cm. con barra de 1". Incluye perforacion, lleno e inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	1,637.0
1.7.4.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	198.0
1.7.5	IMPERMEABILIZACIONES DETRAS DE BANCAS		
1.7.5.1	Suministro, transporte e impermeabilización de ESPALDAR DE BANCAS en concreto con manto en asfáltico modificado APP tipo fiberglass P3. Incluye mortero 1:4 espesor 3 a 5 cm, pendientes, emulsión asfáltica, mediacaña, regata y todo lo necesario para su correcta construcción. Es importante garantizarse un elemento aislante protector (polietileno o tela asfáltica) entre el impermeabilizante y el mortero, además de aplicar los productos por personal autorizado por el productor del material.	m2	655.0
1.7.6	FILTROS DETRAS DE BANCAS		
1.7.6.1	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	529.0
1.7.6.2	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	393.0
1.7.6.3	Instalación de TUBERÍA DE FILTRO PERFORADA DE Ø=4" para drenajes (filtro). Incluye suministro, transporte y colocación de tubería, las respectivas conexiones y accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	559.0
1.7.6.4	Construcción de CAÑUELA en concreto de 17,5 MPa, con un ancho de 0,60m y 0,12m de espesor, canal longitudinal central semicircular de 0,30m de ancho. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización con plastocrete DM, formaleta en madera, protección y curado del concreto, según diseño.	m	559.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.8	**ACERO DE REFUERZO - FUNDACIONES MOBILIARIO**		
1.8.1	ACERO DE REFUERZO		
1.8.1.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	33,734.0
1.9	**ARQUITECTURAS**		
1.9.1	**A2 RESTAURANTE AREA=236m2**		
1.9.1.1	PRELIMINARES		
1.9.1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	1.0
1.9.1.2	EXCAVACIONES		
1.9.1.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2.0
1.9.1.2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	18.1
1.9.1.2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	18.1
1.9.1.2.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.2.4	motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.4
1.9.1.3	LLENOS Y NIVELACIONES		
1.9.1.3.1	Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	47.0
1.9.1.4	CONCRETOS		
1.9.1.4.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	39.0
1.9.1.4.2	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa,. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	1.7
1.9.1.4.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	15.0
1.9.1.4.4	Construcción de LOSA MACIZA de piso en concreto de 25 MPa., con un ESPESOR DE 10 cm. impermeabilizada con Plastocrete DM de Sika o equivalente. Incluye suministro, transporte hasta una altura de 3.0m y colocación del concreto, malla electrosoldada D-50 para parte superior, malla electrosoldada D-221 para parte inferior, formaleta en Súper "T" de 19 mm o equivalente biseles para corta gotera, molduras para bordes de losa y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para la correcta construcción de la losa según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem según diseño.	m2	196.6

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.4.5	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	27.2
1.9.1.4.6	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D158, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	6.0
1.9.1.5	PISOS		
1.9.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada antideslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su ítem respectivo.	m2	50.0
1.9.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de PISO en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.08m. SOBRE TERRENO Y/O SOBRE LOSA, esmaltado y endurecido, pigmentado color 11B Clay claro o similar, allanado mecanicamente, incluye acabado pulido, con endurecedor de cuarzo superficial, fibra flexible de nylon, FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad, malla D188. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo se pagará en su respectivo ítem.	m2	184.0
1.9.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	184.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.6	ACERO DE REFUERZO		
1.9.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	7,953.0
1.9.1.7	ACERO ESTRUCTURAL		
1.9.1.7.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	22,410.0
1.9.1.8	CUBIERTA Y CIELO		
1.9.1.8.1	Suministro, transporte e instalación de PERÍMETRO EN LÁMINA y sin cielo. Según habilitación comercial, debe ubicarse al nivel +3.20mt (a 2.70mt del NPT interior). Debe permitir ventilación hacia rejillas de fachada.	m	14.0
1.9.1.8.2	Suministro, transporte e instalación de LÁMINA SÓLIDA, rolada en frío Calibre 14. Plegada en los extremos en forma de Z, con pestañas de 5cm para anclarse sobre viga de coronación de muros y perfil auxiliar superior 50x30x3mm fijado a correas cubierta. Altura lámina: 70cm (del nivel +3.20mt hasta el +3.90mt)	m	15.0
1.9.1.8.3	Suministro, transporte e instalación de CIELO en perfil de aluminio en U, entre guías en ángulo metálico. Subestructura según proveedor. Color idem a estructura metálica.	m2	197.0
1.9.1.8.4	Suministro, transporte e instalación de CIELO EN PANEL microperforado 60x60cm. Color idem a estructura principal. Subestructura según proveedor.	m2	10.0
1.9.1.9	MUROS		
1.9.1.9.1	Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x30m para revocar o enchapar, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.02 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	61.0
1.9.1.9.1	elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	61.0
1.9.1.9.2	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	113.4

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.9.3	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	57.1
1.9.1.9.4	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	53.0
1.9.1.9.5	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20,5 x 20.5 cm. o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	15.0
1.9.1.9.6	Colocación de ENCHAPE EN PIEDRA CANTERA GRIS. Tamaño formato medio de corte natural para acomodación y colocación artesanal. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, espesor de piedra mas mortero 2 - 3 cm, aditivo adherente y modificador para hormigón y mortero a una dosificación de 750 gr/m2, polvillo del mismo material, impermeabilizante integral para mortero sika1 o equivalente, malla electrosoldada D-50, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	76.0
1.9.1.9.7	Aplicación de RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE POLIURETANO (dos componentes relación A:B= 4:1) tipo Sikauretano o equivalente, sobre muros de bloque de concreto para protección antigrafiti, dos manos o las necesarias para lograr una buena protección a la intemperie a satisfacción de la interventoría, color transparente semi mate. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Se aplicará en zonas exteriores y de alcance directo al publico o donde indique la interventoría. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	57.1
1.9.1.9.8	Construcción de VIGAS AÉREAS de CORONACION de 0.12 x 0,24 m. en concreto de 21 Mpa, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, andamios, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	20.5
1.9.1.10	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA		
1.9.1.10.1	Suministro, transporte y colocación de SANITARIO línea ADRIATICO de Corona o equivalente, sanitario apto para personas con movilidad reducida de entrada posterior color blanco, taza alongada, sifón esmaltado, anillo abierto, acabado cromado, brida de fijación, emboquillado con silicona antihongos y/o cemento blanco. Incluye fluxometro manual de palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.10.1	palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.10.2	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS en Lámina Plegada Mesón de 1.36 x 0.55m. Calibre.18 acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Incluye perforaciones para aparatos y desagües. Incluye faldón 30cm. Ver detalles arquitectónicos.	un	1.0
1.9.1.10.3	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS suspendido a muro apto para personas de movilidad reducida, linea institucional en acero inoxidable. Incluye grifería de Push a muro o equivalente, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.10.4	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS COMUN. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.0
1.9.1.10.5	Suministro, transporte y colocación de LAVATRAPEROS de 40 x 40 cm prefabricado en concreto color gris natural acabado liso. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.10.6	Suministro, transporte y colocación de MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, abastos con llave metálica, parales (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pemos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. BARRA DE SERVICIO	m	1.0
1.9.1.10.7	Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0
1.9.1.10.8	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON en acero inoxidable, capacidad 1 litro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.10.9	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON PARA MESA. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.10.10	Suministro, transporte e instalación de AGARRADERA ABATIBLE para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.10.10	demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.10.11	Suministro, transporte e instalación de BARRA DE SEGURIDAD para PMR, con una longitud de 60 cm. y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	2.0
1.9.1.11	PUERTAS Y VENTANAS		
1.9.1.11.1	Suministro, transporte e instalación de P1_PUERTA BATIENTE 0.9m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros + división fija metálica en igual lámina. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional, con seguro interior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.11.2	Suministro, transporte e instalación de P2_PUERTA CORREDIZA 0.90m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros y riel superior. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro, oculto tras lámina + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.11.3	Suministro, transporte e instalación de P3_PUERTA PLEGABLE 1.32m x 2.70m en aluminio. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.11.4	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio DE 3.72m x 2.70m, sistema 3831 con 1101 y divisor en 292, en dos cuerpos fijos, vidrio laminado mas templado 5+5 incoloro. acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.11.4	dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.11.5	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio estructural DE 7.94m x 2.70m, sistema 7038 monumental, en cinco cuerpos, dos naves corredizas en el centro, y tres naves fijas en los laterales, vidrio laminado mas templado 4+4 incoloro, rodamientos ABB, chapa oversea llave - mariposa, manijas. acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0
1.9.1.11.6	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio estructural DE 13.97m x 2.70m, sistema 7038 monumental, en seis cuerpos, cuatro naves corredizas en el centro, y dos naves fijas en los laterales, vidrio laminado mas templado 4+4 incoloro, rodamientos ABB, chapas oversea llave - mariposa, manijas. acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0
1.9.1.11.7	Suministro, transporte e instalación de FACHADA VIDRIADA en aluminio DE 4.22m x 2.70m, sistema 3831 con 1101 y divisores en 292, en tres cuerpos fijos, vidrio laminado mas templado 5+5 incoloro. acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m2	1.0
1.9.1.12	REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS		
1.9.1.12.1	ABASTOS		
1.9.1.12.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.12.1.1	Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	6.2
1.9.1.12.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	15.0
1.9.1.12.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	7.4
1.9.1.12.1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	10.6
1.9.1.12.1.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.12.1.6	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3.0
1.9.1.12.1.7	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.12.1.7	500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	4.0
1.9.1.12.1.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	6.2
1.9.1.12.2	DESAGUES SANITARIOS/LLUVIAS		
1.9.1.12.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	13.3
1.9.1.12.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	28.1
1.9.1.12.2.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	2.9
1.9.1.12.2.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	12.0
1.9.1.12.2.5	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.12.2.5	soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	12.6
1.9.1.12.2.6	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE ADMISIÓN DE AIRE 2" para sistema de ventilación. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.1.12.2.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	7.0
1.9.1.12.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	13.3
1.9.1.13	REDES SECAS INTERNAS		
1.9.1.13.1	REDES ELÉCTRICAS		
1.9.1.13.1.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN		
1.9.1.13.1.1.1	Suministro, transporte e instalación de vestida para transformador trifásico 13200 -208 /120 Voltios tipo convencional y según norma RA2-026 de EE.PP.MM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.13.1.1.2	Suministro, transporte e instalación de transformador trifasico en poste 15kVA aislado en aceite 13200/208-120V. Incluye: elementos de fijación, DPS's primarios, bujes protectores de vida silvestre, numeración y chequeo por parte de EPM.	un	1.0
1.9.1.13.1.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0
1.9.1.13.1.1.4	Suministro, transporte e instalación de bajante en TMG 1x?2"x4.5m. Incluye: marcación (washprimer + aerosol azul), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0
1.9.1.13.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0
1.9.1.13.1.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	1.0
1.9.1.13.1.2	CANALIZACIONES		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.13.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.0
1.9.1.13.1.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	47.0
1.9.1.13.1.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	102.0
1.9.1.13.1.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.0
1.9.1.13.1.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	16.0
1.9.1.13.1.2.6	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.0
1.9.1.13.1.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	5.0
1.9.1.13.1.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.13.1.2.9	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	2.0
1.9.1.13.1.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	2.0
1.9.1.13.1.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION		
1.9.1.13.1.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.13.1.3.2	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	4.0
1.9.1.13.1.3.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	50.0
1.9.1.13.1.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0
1.9.1.13.1.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0
1.9.1.13.1.4	TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS		
1.9.1.13.1.4.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE DE PROTECCCION y medida pedestal. Incluye: Un (1) medidor electronico multifuncional 480/240V - 5(60)A - Activa clase 1 - Reactiva clase 2, Un (1) breaker industrial 2x50A, marcaion y elementos de fijacion.	un	1.0
1.9.1.13.1.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ, 5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.13.1.4.2	instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1.0
1.9.1.13.1.5	PROTECCIONES ELECTRICAS		
1.9.1.13.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0
1.9.1.13.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	3.0
1.9.1.13.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0
1.9.1.13.1.6	ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES		
1.9.1.13.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No6(F) + 1No8(T) + 1No10(T) AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	35.0
1.9.1.13.1.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#6 neutro + 1#8 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0
1.9.1.13.1.6.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0
1.9.1.13.1.6.4	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	200.0
1.9.1.13.1.7	LAMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES		
1.9.1.13.1.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria cinta LED 7W, Tensión de alimentación 100-277V. Incluye: conectores, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	ml	30.0
1.9.1.13.1.7.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel RD 12W. Flujo efectivo de la Luminaria 840 Lm, Temperatura de Color 4000°K, Tensión de alimentación 100-240V,CRI 70, Vida útil 25.000 hrs/L70. Eficacia de 70 lm/W, IP 20, Dimensiones (DxH) ø 170x25mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	6.0
1.9.1.13.1.7.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria OJO DE BUEY 2X26/MVOLT/ELECT/ISO-49V OPAL-RETIE, BALASTO ELECT ALTO FACTOR DE POTENCIA 120, fluorescente para empotrar en cielofalso, balasto electrónico ahorrador con cinco años de garantía certificados e impreso, fp(factor de potencia)=1, fb(factor de balastro)=1, THD < 10%, factor de cresta < 1.7, protección térmica integral clase P. Incluye bombillos fluorescentes compactos de 4 pines color 840, cable encauchetado 3x14 AWG(promedio 1 metro), clavija con polo de tierra, apertura del drywall, MODULO DE EMERGENCIA para tubos T 8 fluorescentes compactas 26 y 32 W Cooper FBP 240 con suiche de prueba y led indicador de carga y demás accesorios necesarios para su correcta instalación, la luminaria debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE, se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.13.1.7.3	años de garantía certificados e impreso, fp(factor de potencia)=1, fb(factor de balastro)=1, THD < 10%, factor de cresta < 1.7, protección térmica integral clase P. Incluye bombillos fluorescentes compactos de 4 pines color 840, cable encauchetado 3x14 AWG(promedio 1 metro), clavija con polo de tierra, apertura del drywall, MODULO DE EMERGENCIA para tubos T 8 fluorescentes compactas 26 y 32 W Cooper FBP 240 con suiche de prueba y led indicador de carga y demás accesorios necesarios para su correcta instalación, la luminaria debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE, se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	32.0
1.9.1.13.1.7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Deco piso 9W . Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz,CRI >80, Vida útil 20.000 h L70. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, Dimensiones (LDxH) ø 160x92mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	6.0
1.9.1.13.2	RED DE GAS		
1.9.1.13.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA DE ACERO de carbono SCH40 3/4". Incluye el suministro y transporte de los materiales, accesorios, materiales varios como estopa, traba química fuerza alta y media, fundente, soldadura de antimonio, pintura anticorrosiva y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.6
1.9.1.13.2.2	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA ESFÉRICA de 3/4" de maneral largo. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.1.13.2.3	Suministro, transporte e instalación de GABINETE para alojar centro de medicion y regulacion, en lamina calibre 20, pintada al horno de 0,50x0,50x0,30.	un	1.0
1.9.1.13.2.4	Suministro, transporte e instalación de PRUEBA DE HERMETICIDAD y formato para legalizacion red interna	un	1.0
1.9.1.14	EXTRACCIÓN MECÁNICA		
1.9.1.14.1	CONDUCTOS		
1.9.1.14.1.1	Suministro, transporte e instalación de DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22 de 30"x14", incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	4.0
1.9.1.14.1.2	Suministro, transporte e instalación de DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22 de 0.30m x 0.30m, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	137.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.14.1.3	Suministro, transporte e instalación de COLECTOR DE GRASAS, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.2	REJILLAS		
1.9.1.14.2.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA DE EXTRACCIÓN 6"x6", incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.2.2	Suministro, transporte e instalación de REJILLA DE EXTRACCIÓN 16"x6", incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.3	VENTILADOR EXTRACCION GRASAS		
1.9.1.14.3.1	Suministro, transporte e instalación de VENTILADOR TIPO HONGO para extracción de grasas y 4500 cfm @0,9"ca, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.3.2	Suministro, transporte e instalación de PULSADOR DE ARRANQUE Y PARADA, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.4	VENTILADOR EXTRACCION BAÑOS Y BASURA		
1.9.1.14.4.1	Suministro, transporte e instalación de VENTILADORES TIPO PLAFON 70cfm, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.1.14.4.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 6". Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	8.0
1.9.1.15	RED CONTRA INCENDIO		
1.9.1.15.1	RED CONTRA INCENDIO		
1.9.1.15.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA ACERO al carbono sch 10 diámetro 4", incluye todos los accesorios que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además los soportes de la tubería sobre concreto o cercha, incluye la pintura anticorrosiva y esmaltada para señalización. Incluye las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentre expuesta.	m	170.0
1.9.1.15.1.2	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 11/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 11/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.1.15.1.2	1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 11/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2	**A3a y A3b CAFÉ Y MIRADOR - AREAS = 172m2 y 220m2 RESPECTIVAMENTE)**		
1.9.2.1	PRELIMINARES		
1.9.2.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	1.0
1.9.2.2	EXCAVACIONES		
1.9.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	6.9
1.9.2.2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.6
1.9.2.2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.		
1.9.2.2.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.2.4	interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	22.6
1.9.2.2.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	4.5
1.9.2.3	LLENOS Y NIVELACIONES		
1.9.2.3.1	Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	9.0
1.9.2.4	CONCRETOS		
1.9.2.4.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	36.8
1.9.2.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	6.9
1.9.2.4.3	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa,. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	5.0
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	21.4

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.4.5	planos y diseño. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, nervios de 0,10 x 0,40 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, placa superior de losa de 0,05m de espesor, vigas de 0,35x0,25 m, ubicadas cada 6,60 m. en ambas direcciones, malla electrosoldada D-84 para parte superior, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior de la losa y en paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado según diseño. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura entre 3.0 y 4.0m(la súper "T" se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa), según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	151.7
1.9.2.4.5	Construcción de LOSA ALIGERADA en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 Mpa, con un ESPESOR DE 0.45m. acabado a la vista con casetón RECUPERABLE DE PORÓN, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, nervios de 0,10 x 0,40 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, placa superior de losa de 0,05m de espesor, vigas de 0,35x0,25 m, ubicadas cada 6,60 m. en ambas direcciones, malla electrosoldada D-84 para parte superior, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior de la losa y en paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado según diseño. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura entre 3.0 y 4.0m(la súper "T" se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa), según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	151.7
1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.07 m, VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada, formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en telera de altura 10 cm (elementos no recueprables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.4.6	equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en telera de altura 10 cm (elementos no recueprables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	82.0
1.9.2.4.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 25 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	22.0
1.9.2.4.8	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, malla electrosoldada D158, entresuelo en piedra, arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m2	5.0
1.9.2.4.9	Construcción de RAMPAS TALUD EN CONCRETO DE 21 Mpa. ESPESOR DE 0.08 m., con vaciado alternado. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra con un espesor de 0.15 m. y 0.05 m. de arenilla, malla electrosoldada D-84, dilataciones a junta perdida cada 1.80 m., acabado liso llaneado, vibrado, curado, protección de la superficie y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	6.8
1.9.2.5	ACERO DE REFUERZO		
1.9.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	13,856.0
1.9.2.6	ACERO ESTRUCTURAL		
1.9.2.6.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.6.1	definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	42,706.0
1.9.2.7	PISOS		
1.9.2.7.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada antideslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su ítem respectivo.	m2	35.0
1.9.2.7.2	Suministro, transporte e instalación de PISO en CONCRETO PREMEZCLADO de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.08m. SOBRE TERRENO Y/O SOBRE LOSA, esmaltado y endurecido, pigmentado color 11B Clay claro o similar, allanado mecanicamente, incluye acabado pulido, con endurecedor de cuarzo superficial, fibra flexible de nylon, FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad, malla D188. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo se pagará en su respectivo ítem.	m2	120.3
1.9.2.7.3	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	120.0
1.9.2.7.4	Construcción de PISO EN PIEDRA LAJA Formato Irregular. Piedra en tonalidades grises y doradas, tamaños entre 0,20 m a 0,50 m con espesores de 2 a 3 cm + mortero con juntas de 2 cm sobre losa concreto, Incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	16.0
1.9.2.8	MUROS		
1.9.2.8.1	Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x30m para revocar o enchapar, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.02 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.8.1	elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	66.0
1.9.2.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	113.4
1.9.2.8.3	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	48.0
1.9.2.8.4	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20.5 x 20.5 cm. o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	48.0
1.9.2.8.5	Colocación de ENCHAPE EN PIEDRA CANTERA GRIS. Tamaño formato medio de corte natural para acomodación y colocación artesanal. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, espesor de piedra mas mortero 2 - 3 cm, aditivo adherente y modificador para hormigón y mortero a una dosificación de 750 gr/m2, polvillo del mismo material, impermeabilizante integral para mortero sika1 o equivalente, malla electrosoldada D-50, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	93.0
1.9.2.8.6	Aplicación de RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE POLIURETANO (dos componentes relación A:B= 4:1) tipo Sikauretano o equivalente, sobre muros de bloque de concreto para protección antigrafiti, dos manos o las necesarias para lograr una buena protección a la intemperie a satisfacción de la interventoría, color transparente semi mate. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Se aplicará en zonas exteriores y de alcance directo al publico o donde indique la interventoría. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	93.0
1.9.2.8.7	Construcción de VIGAS AÉREAS de CORONACION de 0.12 x 0,24 m. en concreto de 21 Mpa, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, andamios, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	27.0
1.9.2.9	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA		
1.9.2.9.1	Suministro, transporte y colocación de SANITARIO línea ADRIATICO de Corona o equivalente, sanitario apto para personas con movilidad reducida de entrada posterior color blanco, taza alongada, sifón esmaltado, anillo abierto, acabado cromado, brida de fijación, emboquillado con silicona antihongos y/o cemento blanco. Incluye fluxometro manual de palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.9.1	entrada posterior color blanco, taza alongada, sifón esmaltado, anillo abierto, acabado cromado, brida de fijación, emboquillado con silicona antihongos y/o cemento blanco. Incluye fluxometro manual de palanca Gem 2 111 - 1.28GPD TIPO sloan o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.2.9.2	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS suspendido a muro apto para personas de movilidad reducida, linea institucional en acero inoxidable. Incluye grifería de Push a muro o equivalente, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.2.9.3	Suministro, transporte y colocación de ESPEJO EN CRISTAL DE 4MM. de 0.80 x 0.80 m. Incluye pulida de bordes, inclinacion de 10% fijada a estructura de aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0
1.9.2.9.4	Suministro, transporte y colocación de LAVATRAPEROS de 40 x 40 cm prefabricado en concreto color gris natural acabado liso. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.9.5	Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2.0
1.9.2.9.6	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON en acero inoxidable, capacidad 1 litro. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.2.9.7	Suministro, transporte e instalación de DISPENSADOR de JABON PARA MESA. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.9.8	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS COMUN. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.0
1.9.2.9.9	Suministro, transporte e instalación de AGARRADERA ABATIBLE para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.2.9.10	Suministro, transporte e instalación de BARRA DE SEGURIDAD para PMR, con una longitud de 60 cm. y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	2.0
1.9.2.9.11	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS en Lámina Plegada Mesón de 1.36 x 0.55m. Calibre.18 acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Incluye perforaciones para aparatos y desagües. Incluye faldón 30cm. Ver detalles arquitectónicos.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.9.11	Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Incluye perforaciones para aparatos y desagües. Incluye faldón 30cm. Ver detalles arquitectónicos.	un	1.0
1.9.2.9.12	Suministro, transporte y colocación de MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, abastos con llave metálica, parales (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. BARRA DE SERVICIO	m	5.5
1.9.2.9.13	Suministro, transporte y colocación de GRIFO COCINA Profesional Con Rociador Monomando Satinado. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tubería agua fría, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.10	PUERTAS Y VENTANAS		
1.9.2.10.1	Suministro, transporte e instalación de P1_PUERTA BATIENTE 0.9m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros + división fija metálica en igual lámina. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional, con seguro interior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.10.2	Suministro, transporte e instalación de P2_PUERTA CORREDIZA 0.90m x 2.70m en lámina Cal.18 con subestructura en perfil 50x30mm. Incluye fijo superior 20cm para ocultar viga de amarre muros y riel superior. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro, oculto tras lámina + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.10.3	en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Bisagras en acero, manija linea institucional con llave y cierre de seguridad. Riel superior anclado a muro + guía inferior embebida a piso. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.10.4	Suministro, transporte e instalación de VENTANA FIJA COMPUESTA POR V1,V2,V3 en aluminio estructural, V1 FIJA 3 cuerpos (1.40 y 1.15 x0.70m). V2 CORREDIZA 2 cuerpos (2.0 y 2.15 x0.70m). V3 PROYECTANTE 1 cuerpo (1.60x0.70m). Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, en vidrio laminado de espesor 12mm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.10.5	Suministro, transporte e instalación de REJILLA en aluminio, Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo, de distintas dimensiones, en vidrio laminado de espesor 12mm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m	27.0
1.9.2.11	CARPINTERIA METÁLICA		
1.9.2.11.1	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS ESCALERA. Doble pasamanos en perfil rectangular 50x30x3mm en horizontal, a 90cm y 70cm de altura, medido sobre la vertical y paralelo a la inclinación de la gualdera. Anclaje en pletina 4mm cada 90cm contra las uniones entre módulos baranda (ver detalle sección). Distancia 5cm de estas para el paso libre de la mano. Perímetro en ángulo 30x30x3mm, tipos hechos a medida, apoyados y anclados sobre gualderas, con refuerzos intermedios y soportes para fijar pasamanos. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Remate superior en canal invertida 100x50x3mm para ocultar iluminacion led. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.11.2	Suministro, transporte e instalación de PISO EN LÁMINA ALFAJOR calibre 4.00 mm o 3/16", con grabados en alto relieve. Color al natural. Sobre subestructura metálica unida con puntos de soldadura, o sobre estructura en concreto, anclada con ángulos por car	m2	104.0
1.9.2.11.3	Suministro, transporte e instalación de HUELLAS EN LÁMINA ALFAJOR de 0.30m calibre 4.00 mm o 3/16", con grabados en alto relieve. Color al natural. Sobre subestructura metálica unida con puntos de soldadura, o sobre estructura en concreto, anclada con ángulos por cara inferior. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	81.0
1.9.2.11.4	Suministro, transporte e instalación de BARANDA DE VIDRIO LAMINADO de espesor 12mm y aluminio estructural, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acoples, empaques, chazos, tornillos, sellado (interior y exterior) con silicona transparente antihongos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Ver detalles arquitectónicos.	m	9.5
1.9.2.11.5	Suministro, transporte e instalación de TUBULAR METÁLICO CERRAMIENTO en perfil 50x30x3mm Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	89.7
1.9.2.11.6	Suministro, transporte e instalación de PUERTA ACCESO AL MIRADOR en perfil 50x30x3mm Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.11.7	Suministro, transporte e instalación de BARANDA EN DESCANSOS en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", Divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.11.8	Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	45.0
1.9.2.12	CUBIERTA		
1.9.2.12.1	Suministro, transporte e instalación de CUBIERTA METÁLICA sándwich tipo Standing Seam en lámina calibre 26/26 y ancho útil 500 mm, con pintura t ipo poliéster por ambas caras mas aislamiento en Poliuretano de 38mm de espesor y 35-38 kg/m3 de densidad. y todos los demás elementos requeridos para su correcta fabricación y instalación. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	54.0
1.9.2.12.2	Suministro, transporte e instalación de CANAL EN LÁMINA galvanizada calibre 20, desarrollo hasta1000 mm pintadas por ambas caras con epoxi atóxica más esmalte color negro, unidas mediante soldadura 6011 de 3/32. y todos los demás elementos requeridos para su correcta fabricación y instalación.	m	32.0
1.9.2.12.3	Suministro, transporte e instalación de SOLAPA O RUANA en lámina calibre 26 con pintura t ipo poliéster secada al horno por ambas caras, desarrollo hasta 300 mm. Incluye elementos de fijación y sellos con Sikaflex.y todos los demás elementos requeridos para su correcta fabricación y instalación.	m	20.0
1.9.2.12.4	Suministro, transporte e instalación de Construccion de BOQUILLAS de 4" para canal en lamina calibre 20 pintadas con epoxiatoxica mas esmalte. y todos los demás elementos requeridos para su correcta fabricación y instalación.	un	2.0
1.9.2.13	IMPERMEABILIZACIONES		
1.9.2.13.1	Suministro, transporte e IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA en concreto con sistema monolítico en Poliuretano tipo Vulken o equivalente. Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación.	m2	156.0
1.9.2.14	MOBILIARIO		
1.9.2.14.1	Suministro, transporte e instalación de BANCA MIRADOR Lámina Plegada 3.00 mm o Calibre 11, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.14.2	Suministro, transporte e instalación de BANCA MIRADOR Lámina Plegada 3.00 mm o Calibre 11, sobre subestructura en perfiles metálicos 50x30x3mm. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	23.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.14.2	elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	23.0
1.9.2.15	REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS		
1.9.2.15.1	ABASTOS		
1.9.2.15.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	6.7
1.9.2.15.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	11.6
1.9.2.15.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	1.0
1.9.2.15.1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	15.9
1.9.2.15.1.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.15.1.6	Suministro, transporte e instalación de VALVULA DE BOLA H2OFF 1 1/2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.15.1.7	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE BOLA H2OFF 2" - SOLDADA. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.15.1.8	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	4.0
1.9.2.15.1.9	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	6.7
1.9.2.15.2	DESAGUES SANITARIOS/LLUVIAS		
1.9.2.15.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	18.8
1.9.2.15.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	19.7
1.9.2.15.2.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	32.7
1.9.2.15.2.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.15.2.4	EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	13.2
1.9.2.15.2.5	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	12.6
1.9.2.15.2.6	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE ADMISIÓN DE AIRE 2" para sistema de ventilación. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.9.2.15.2.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	7.0
1.9.2.15.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	18.8
1.9.2.16	REDES SECAS INTERNAS		
1.9.2.16.1	RED DE GAS		
1.9.2.16.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA DE ACERO de carbono SCH40 3/4". Incluye el suministro y transporte de los materiales, accesorios, materiales varios como estopa, traba química fuerza alta y media, fundente, soldadura de antimonio, pintura anticorrosiva y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.6
1.9.2.16.1.2	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA ESFÉRICA de 3/4" de maneral largo. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.16.1.3	Suministro, transporte e instalación de GABINETE para alojar centro de medicion y regulacion, en lamina calibre 20, pintada al horno de 0,50x0,50x0,30.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.1.3	0,50x0,50x0,30.	un	1.0
1.9.2.16.1.4	Suministro, transporte e instalación de PRUEBA DE HERMETICIDAD y formato para legalizacion red interna	un	1.0
1.9.2.16.2	REDES ELÉCTRICAS		
1.9.2.16.2.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN		
1.9.2.16.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de vestida para transformador trifásico 13200 -208 /120 Voltios tipo convencional y según norma RA2-026 de EE.PP.MM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.9.2.16.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de transformador trifasico en poste 15kVA aislado en aceite 13200/208-120V. Incluye: elementos de fijación, DPS's primarios, bujes protectores de vida silvestre, numeración y chequeo por parte de EPM.	un	1.0
1.9.2.16.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0
1.9.2.16.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de bajante en TMG 1x?2"x4.5m. Incluye: marcación (washprimer + aerosol azul), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0
1.9.2.16.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0
1.9.2.16.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	1.0
1.9.2.16.2.2	CANALIZACIONES		
1.9.2.16.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	260.0
1.9.2.16.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.0
1.9.2.16.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	80.0
1.9.2.16.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.0
1.9.2.16.2.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.2.2.5	material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.0
1.9.2.16.2.2.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.0
1.9.2.16.2.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.0
1.9.2.16.2.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	15.0
1.9.2.16.2.2.9	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.16.2.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0
1.9.2.16.2.2.11	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.0
1.9.2.16.2.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION		
1.9.2.16.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 125V-15A (NEMA 5-15R) color blanco empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0
1.9.2.16.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.0
1.9.2.16.2.3.3	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.2.3.3	conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	2.0
1.9.2.16.2.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	70.0
1.9.2.16.2.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0
1.9.2.16.2.3.6	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3N°12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.0
1.9.2.16.2.4	TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS		
1.9.2.16.2.4.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE DE PROTECCCION y medida pedestal. Incluye: Un (1) medidor electronico multifuncional 480/240V - 5(60)A - Activa clase 1 - Reactiva clase 2, Un (1) breaker industrial 2x50A, marcaion y elementos de fijacion.	un	1.0
1.9.2.16.2.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ, 5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1.0
1.9.2.16.2.4.3	Suministro, transporte e instalación de tablero control de iluminación de fabricacion especial con 4 zonas. Incluye: Gabinete, protecciones, telerruptores, botoneras, elementos de fijacion y marcacion. (Ver diagrama).		
1.9.2.16.2.5	PROTECCIONES ELECTRICAS		
1.9.2.16.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	6.0
1.9.2.16.2.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.0
1.9.2.16.2.6	ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES		
1.9.2.16.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifasica en cable de cobre 3#2 fases + 1 #4 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	130.0
1.9.2.16.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#6 neutro + 1#8 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0
1.9.2.16.2.6.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0
1.9.2.16.2.6.4	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	200.0
1.9.2.16.2.7	LAMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES		
1.9.2.16.2.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria cinta LED 7W, Tensión de alimentación 100-277V. Incluye: conectores, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	ml	120.0
1.9.2.16.2.7.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel SP 18W. Tensión de alimentación 100-240V, Vida útil 25000hrs. Dimensiones (LxA) 230x230 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	8.0
1.9.2.16.2.7.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Florencia 1-C 26W . Flujo efectivo de la Luminaria 1392 Lm/Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 120-277V,CRI >80, Vida útil 50.000 hrs. Eficacia de 52,4 lm/W, IP 54, Dimensiones (LxAxH) ø 91,5x91,5x7,56mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	15.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.2.7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Deco piso 9W . Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz,CRI >80, Vida útil 20.000 h L70. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, Dimensiones (LDxH) ø 160x92mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	8.0
1.9.2.16.2.8	MALLA DE PUESTA A TIERRA Y SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS		
1.9.2.16.2.8.1	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.0
1.9.2.16.2.8.2	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	80.0
1.9.2.16.2.8.3	Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6.0
1.9.2.16.2.8.4	Suministro, transporte e instalación de puntas captadoras 100cm. Incluye: Base graduable y elementos de fijación.	un	6.0
1.9.2.16.2.8.5	Suministro, transporte e instalación de alambrón de aluminio de 8mm.	m	100.0
1.9.2.16.2.8.6	Suministro, transporte e instalación de soporte clic con base para alambrón de aluminio de 8mm. Incluye: limpiador desengrasante, pega y elementos de fijación.	un	100.0
1.9.2.16.2.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA METÁLICA galvanizada en caliente(IMC) diámetro 1" expuesta. Incluye curva, unión, boquilla a y/o capacete, grapa doble ala, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	50.0
1.9.2.16.2.8.8	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	50

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.16.2.8.9	Suministro, transporte e instalación de conector a compresión bimetálico para cables calibre 1/0.	un	6.0
1.9.2.16.2.8.10	Suministro, transporte e instalación de aviso de riesgo eléctrico para bajantes.	un	4.0
1.9.2.16.2.8.11	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para sistema de protección contra rayos o malla de puesta a tierra según norma EPM RS3-001. No incluye obra civil.	un	2.0
1.9.2.17	EXTRACCIÓN MECÁNICA		
1.9.2.17.1	CONDUCTOS		
1.9.2.17.1.1	Suministro, transporte e instalación de DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 22 de 0.30m x 0.30m, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	190.0
1.9.2.17.2	REJILLAS		
1.9.2.17.2.1	Suministro, transporte e instalación de REJILLA DE EXTRACCIÓN 40"x18", incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.17.2.2	Suministro, transporte e instalación de REJILLA DE EXTRACCIÓN 16"x6", incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.17.3	VENTILADOR EXTRACCION GRASAS		
1.9.2.17.3.1	Suministro, transporte e instalación de VENTILADOR TIPO HONGO para extracción de grasas y 2500 cfm @1,1"ca, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.17.3.2	Suministro, transporte e instalación de PULSADOR DE ARRANQUE Y PARADA, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.17.4	PRECIPITADOR ELECTROSTÁTICO		
1.9.2.17.4.1	Suministro, transporte e instalación de PRECIPITADOR ELECTROSTÁTICO 2500 cfm, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	1.0
1.9.2.17.5	VENTILADOR EXTRACCION BAÑOS Y BASURA		
1.9.2.17.5.1	Suministro, transporte e instalación de VENTILADORES TIPO PLAFON 70cfm, incluido todo lo necesario para su correcta instalación.	un	2.0
1.9.2.17.5.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 6". Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	8.0
1.9.2.18	RED CONTRA INCENDIO		
1.9.2.18.1	RED CONTRA INCENDIO		
1.9.2.18.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA ACERO al carbono sch 10 diámetro 4", incluye todos los accesorios que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además los soportes de la tubería sobre concreto o cercha, incluye la pintura anticorrosiva y esmaltada para señalización. Incluye las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentre expuesta.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.9.2.18.1.1	fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además los soportes de la tubería sobre concreto o cercha, incluye la pintura anticorrosiva y esmaltada para señalización. Incluye las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentre expuesta.	m	170.0
1.9.2.18.1.2	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 11/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 11/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1.0
1.11	**SEÑALETICA**		
1.11.1	(D) DIRECCIONALES		
1.11.1.1	D_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.	un	7.0
1.11.2	(M) MARCACIÓN DE LUGAR		
1.11.2.1	M_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.	un	13.0
1.11.3	(MZ) MARCACIÓN DE ZONA		
1.11.3.1	MZ_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 2 canales en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.		
1.11.3.1	epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.	un	9.0
1.11.4	FUNDACIONES PARA SEÑALETICA		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.11.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2.8
1.11.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	2.8
1.11.4.3	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	84.4
1.12	**SUPERFICIES**		
1.12.1	PISOS		
1.12.1.1	Construccion de HUELLAS EN PIEDRA DE CANTERA, Incluye suministro y transporte de los materiales, plastocrete DM o equivalente, malla electrosoldada D-84, acabado llaneado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño y medidas establecidas en planos.	un	159.0
1.12.1.2	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL VETA 10x10 cm. Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	213.0
1.12.1.3	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL Veta 20x60 cm. Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	1,264.0
1.12.1.4	Construcción de PISO EN PIEDRA MARMOL ROYAL VETA 10x20 cm. Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.		
1.12.1.4	tonos grises y dorados en formato 20x60CM con un acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela diamantada, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo en lechada, a junta perdida sentido vertical. Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.12.1.4	diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	369.0
1.12.1.5	Construcción de PISO EN PIEDRA LAJA Formato Irregular. Piedra en tonalidades grises y doradas, tamaños entre 0,20 m a 0,50 m con espesores de 2 a 3 cm + mortero con juntas de 2 cm sobre losa concreto, Incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	1,224.0
1.12.1.6	Construcción de LOSA DE PISO en concreto de 21 Mpa PARA ENCHAPAR. con un espesor de 0.075m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m2	3,070.0
1.12.1.7	Construccion de LOSETA TÁCTIL ALERTA en Piedra Marmol Royal Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	20.0
1.12.1.8	Construcción de PISO EN CONCRETO LAVADO de 21mpa. Acabado lavado Color Arena claro. Incluye suministro y transporte de los materiales, plastocrete DM o equivalente, malla electrosoldada D-84, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño y medidas establecidas en planos.	m2	1,273.0
1.12.1.9	Construcción de LOSETA TÁCTIL GUIA en Piedra Mármol Royal Veta 20x20x3 cm. incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	290.0
1.12.1.10	Construccion de LINEA ALERTA VEHICULAR. Especificaciones y sistema constructivo según diseño de Pavimentos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	10.0
1.12.1.11	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	302.0
1.12.1.12	Suministro, transporte e instalación de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.12.1.12	de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	662.0
1.12.1.13	ENCHAPE DE TAPAS DE CAJA en Piedra Marmol Royal Veta. Suministro, transporte e instalación de ENCHAPE DE TAPAS DE CAJA en Loseta de royal veta en tonos grises y dorados en formato irregular. incluye sellador Hidrófugo + pega , Boquilla en lechada de cemento blanco + polvo de royal veta.	un	173.0
1.12.2	BORDILLOS		
1.12.2.1	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. A LA VISTA, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	353.7
1.12.2.2	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. PARA ENCHAPAR, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	1,176.8
1.12.2.3	Suministro, transporte y colocación de CORDÓN PREFABRICADO de 0.15 x 0.35 x 0.80 m. de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U50 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	1,195.0
1.12.2.4	ENCHAPE DE BORDILLO EN ROYAL Veta 20x20x3 cm, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	1,176.8
1.12.3	SUBASES / SUB-BASES		
1.12.3.1	SU-02 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.10 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	43.5
1.12.3.2	SU-01 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	125.0
1.12.3.3	SU-03 BASE GRANULAR BG 38 e:40 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.12.3.3	del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,208.6
1.12.3.4	SU-04 BASE GRANULAR BG 38, e: 25 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	32.9
1.12.3.5	SU-05 BASE GRANULAR BG 38 e:10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	429.5
1.12.4	ESCALERAS		
1.12.4.1	DE02 ESCALERAS LISTONES DE CONCRETRO. Construcción de ESCALERAS en concreto de 21 Mpa. en listones. segun diseño. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, vibrado, protección, curado, supert para acabado a la vista y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m	40.9
1.12.4.2	ES-03 ESCALERA EN PIEDRA LAJA Formato Irregular. acabado desbastado no mayor a 2 mm con tela Diamantada, incluye sellador e Hidrófugo. Huella de ancho variable según diseño y Contrahuella: 17.5 cm .Acabados según aprobacion de diseñador, especificaciones y sistema constructivo según diseño de pavimentos.	m2	32.7
1.12.5	BARANDA METALICA		
1.12.5.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	147.3
1.12.6	CICLORUTA		
1.12.6.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	26.2

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.12.6.2	PERFILACIÓN. Incluye escarificación, nivelación y compactación de la superficie.	m2	131.0
1.12.6.3	Suministro, transporte e instalación de MEZCLA ASFÁLTICA MDC19, E=5cm, en caliente para pavimento (de 0 - 50 m3). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador Rodillo tipo DD-24 + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento: 1 Encargado + 2 Rastrilleros + 1 Ligador + 6 Ayudantes y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan por su respectivo ítem.	m3	13.0
1.12.6.4	Suministro, transporte e instalación de EMULSIÓN ASFÁLTICa catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	131.0
1.12.6.5	Suministro, transporte e instalación de FLECHAS DE FRENTE para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	16.0
1.12.6.6	Suministro, transporte e instalación de SÍMBOLO DE BICICLETA para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	12.0
1.12.6.7	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN PARA CEDA AL PASO. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.0
1.12.6.8	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN DE PASOS PEATONALES. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.0
1.12.6.9	Suministro, transporte e instalación de LÍNEA CONTINUA de DEMARCACIÓN VIAL A=0.12m e=25 MILS. Pintura plástica en frío de dos componentes (incluye suministro, imprimante, aplicación con equipo y microesferas) Color blanco (según diseño de movilidad). Color según aprobacion de diseñador.	m	475.0
1.12.6.10	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	13.1
1.13	**REDES SECAS EXTERNAS**		
1.13.1	RED DE GAS		
1.13.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE 80 de 25 mm de diámetro incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	m	438.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.13.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tee 32mmx32mm incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	un	1.0
1.13.1.3	Suministro, transporte e instalación de Union socket 32mm incluye soldadura por termofusion, prueba de hermeticidad y demás elementos necesarios para su funcionamiento.	un	3.0
1.13.1.4	Suministro, transporte e instalación de cinta de señalización gas	m	438.0
1.13.1.5	Suministro, transporte e instalación de transitoma 32mmX1" (Pendiente APU)	un	2.0
1.13.1.6	Suministro, transporte e instalación de valvula de bola con cuerpo de acero cierre rapido 1"	un	4.0
1.13.2	REDES ELÉCTRICAS		
1.13.2.1	REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN		
1.13.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de VESTIDA monofásica en poste según norma EPM RA3-026. Incluye: herrajes, protecciones, fusibles, conectores, barraje primario y demás elementos requeridos para su correcta operación. No incluye puesta a tierra, ni bajante, ni transformador.	un	1.0
1.13.2.1.2	Suministro, transporte y montaje de TRANSFORMADOR monofásico de 15 KVA 7.65KV/480/240V tipo convencional para montar en poste según norma RA3-026: Incluye calibración en EPM y todos los elementos y accesorios de la norma y el cable para la puesta a tierra según norma RA6-010	un	1.0
1.13.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.0
1.13.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.0
1.13.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	10.0
1.13.2.2	CANALIZACIONES		
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	1,600.0
1.13.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	360.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.13.2.3	SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION		
1.13.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de SALIDA DE ALUMBRADO empotrada en tubería PVC de 3/4", Incluye: Cajas PVC 4x4, tapa lisa PVC, prensaestopa, conectores de empalme, elementos de fijación y marcación. No incluye canalizacion y cableado.	un	139.0
1.13.2.4	TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS		
1.13.2.4.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE DE PROTECCCION y medida pedestal. Incluye: Un (1) medidor electronico multifuncional 480/240V - 5(60)A - Activa clase 1 - Reactiva clase 2, Un (1) breaker industrial 2x50A, marcaion y elementos de fijacion.	un	1.0
1.13.2.5	ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES		
1.13.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de acometida monofasica en cable de cobre 2#2/0 fases + 1 #1/0 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.0
1.13.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2#1/0 fases + 1#2 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	1,700.0
1.13.2.6	LAMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES		
1.13.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazo: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye: Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	94.0
1.13.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT-D. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazos: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	15.0
1.13.2.6.3	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA LED DECO PISO o su equivalente. 3W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 180 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 60 lm/W, IP 65, Dimensiones (DxH) ø80x75 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.13.2.6.3	accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	139.0
1.13.2.6.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED DECO PISO 9W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, IK 08, Dimensiones (DxH) ø160x92 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	106.0
1.13.2.8	OBRA CIVIL		
1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un	142.0
1.14	**REDES HUMEDAS EXTERNAS**		
1.14.1	REPLANTEO		
1.14.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m	116.1
1.14.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
1.14.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	1,010.0
1.14.2.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	360.0
1.14.3	ACUEDUCTO		
1.14.3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 75 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.14.3.1	herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	116.1
1.14.4	EXTERNO AGUAS LLUVIAS		
1.14.4.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	476.1
1.14.4.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	11.7
1.14.4.3	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA DE COMPUERTA tipo charnela de diámetro 14", para control de contraflujos en descarga de aguas lluvias a quebrada	un	1.0
1.14.4.4	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA de compuerta tipo charnela de diámetro 12", para control de contraflujos en descarga de aguas lluvias a quebrada	un	3.0
1.14.5	ENTIBADOS		
1.14.5.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.	m2	10.0
1.14.6	POZOS/CAJAS/SUMIDEROS		
1.14.6.1	Construcción de CAJAS DE REGISTRO de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	34.0
1.14.6.2	Construcción de CAJAS DE REGISTRO de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.14.6.2	los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.0
1.14.6.3	Construcción de DESCOLE para tubería de diámetro 12" (300mm), hacia cauce de quebrada en concreto de 21 Mpa. Ver detalle. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento, incluye acero de refuerzo.	un	3.0
1.14.6.4	Construcción de DESCOLE para tubería de diámetro 14" (350mm), hacia cauce de quebrada en concreto de 21 Mpa. Ver detalle. Incluye suministro, transporte y colocación de concreto y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento, incluye acero de refuerzo.	un	1.0
1.14.6.5	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	4.0
1.14.7	SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE		
1.14.7.1	Suministro, transporte e instalación de filtros para abatimiento de nivel freático con tubería perforada con un diámetro de 100 mm., con una sección de 0.5 x 0.4 m. Incluye Geotextil NT 1600 de Pavco o equivalente, triturado de 1" y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento.	m	43.2
1.14.7.2	Suministro, transporte e instalación de filtros para abatimiento de nivel freático con tubería perforada con un diámetro de 150 mm., con una sección de 0.5 x 0.4 m. Incluye Geotextil NT 1600 de Pavco o equivalente, triturado de 1" y todos los demás elementos para su correcta construcción y funcionamiento.	m	153.8
1.14.7.3	Suministro, transporte e instalación de Cuneta Verde Tipo B (tubería 6", cuneta de 0.40x0.16). Incluye tierra negra, arena de rio, grama, geotextil permeable TMR y todos los elementos para su correcto funcionamiento. Filtro en su respectivo item	m	278.2
1.14.7.4	Suministro, transporte e instalación de Cuneta Verde Tipo C (tubería 6", cuneta de 0.50x0.20). Incluye tierra negra, arena de rio, grama, geotextil permeable TMR y todos los elementos para su correcto funcionamiento. Filtro en su respectivo item	m	210.6
1.14.8	AGUAS RESIDUALES EXTERNAS		
1.14.8.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	148.0

Item	Designación	Unidad	Cantidad
1.14.8.2	necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	9.5
1.14.8.3	Construcción de LOSA DE PISO DE POZO EYECTOR en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.20 m. Adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m2	5.4
1.14.8.4	Construcción de MURO EN CONCRETO de 21 Mpa PARA POZO EYECTOR, ESPESOR DE 0,20 m., adicionado con FIBRA Nikon y con impermeabilización integral tipo Plastocrete DM o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta completa en Súper T para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	9.4
1.14.8.5	Construcción de LOSA SUPERIOR DE POZO EYECTOR en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.20m. Adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa necesaria, formaleta en Súper T, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	5.4
1.14.8.6	Suministro, transporte e instalación de MOTOBOMBA AR. Incluye todos los accesorios requeridos para su correcta instalación y operación tales como: cheques, bridas, válvulas, reducciones, niples, granada, codos, tes, pegantes, pintura, letreros de señalización, cajas eléctricas, cableados eléctricos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1.0
1.14.8.6	niples, granada, codos, tes, pegantes, pintura, letreros de señalización, cajas eléctricas, cableados eléctricos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.0
1.14.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 90 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	150.0

3.3 Actividades realizadas en obra

- LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizó personal experto con equipo de precisión, para la localización y nivelación de, los senderos peatonales Arboretum del jardín y Royal Veta, las bancas para el amoblamiento urbano, muros de contención y las redes de alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias.
- EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m. Se hizo la excavación para la construcción de las vigas de cimentación de los mobiliarios
- EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo de 0-2 m. Se excavó el sendero peatonal rotondas, arboretum del rio, entre el Restaurante y el Café del Rio, para la colocación de la base granular.
- Construcción de MICROPILOTES Ø= 20cm. con barra de 1": Se excavaron e inyectaron aproximadamente 85 micropilotes para las bancas del mobiliario urbano.
- Excavación mecánica de 0 a 8 metros para pilas del café mirador, con un diámetro externo de 1.3 metros,
- SU-03 BASE GRANULAR BG 38 e:40 cm: Se colocó y compacto la base granular de la totalidad del sendero peatonal arboretum del rio.
- ACERO DE REFUERZO: Se encuentra en el sitio de la obra la totalidad del acero de refuerzo para el Restaurante y el Café del Rio, y el Acero de los micropilotes, de los se han armado la totalidad de las canastas para las pilas y el acero de los pedestales y columnas del restaurante.
- Instalación de malla de refuerzo D-188 para la losa aligerada del restaurante, se instala la malla de refuerzo respetando las indicaciones de los planos estructurales y los traslapos correspondientes
- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas, se realiza la instalación de tubería sanitaria en la zona del restaurante
- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas en la zona del restaurante
- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas en la zona del restaurante

- Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores) del restaurante
- LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN para redes sanitarias del restaurante
- Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm eléctricas a los costados de los senderos.
- Mampostería Construcción de MURO en Ladrillo rayado de 12x20x30m para revocar o enchapar, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.02 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.
- Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcación metálicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.

3.4 Certificados calidad, Ensayos realizados y resultado

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto								
OBRA:	Parque paisajes del agua zona 1-Ambito Jardín							
Numero de	**Elemento vaciado**	**Fecha**	**Edad**	**Carga Máxima**	***Medidas Prom.***	***Peso (gr)***	***Densidad (Kg/m³)***	**Resistencia (Kg/cm²)**

		Vaciado	Prueba			*Diámetro*	*Longitud*			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS
1	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	410.5	15.2	30.2	12878	2.35	210	230.7	310.7
2	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	27/10/2023	7	398.9	15.5	30.3	12869	2.25	210	215.6	293.6
3	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	620.1	15.2	30.3	13428	2.44	210	348.5	-
4	Cabezote de pila A2 restaurante	20/10/2023	17/11/2023	28	603.9	15.0	30.1	12859	2.42	210	348.5	-

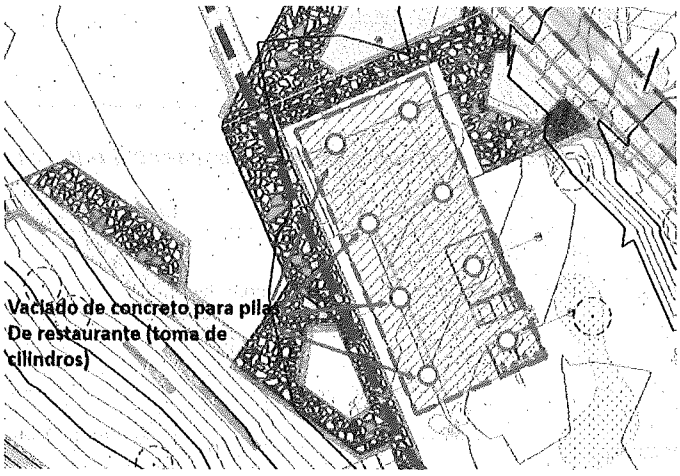


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas de restaurante

1	Cabezal micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	31/10/2023	7	353.2	15.2	30.5	13450	2.43	210	198.5	274.3
2	Cabezal micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	31/10/2023	7	368.8	15.2	30.3	12345	2.25	210	207.2	284.2
3	micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	21/11/2023	28	500.3	15.0	30.2	12981	2.43	210	288.7	-
4	micropilotes bancas #4 y #5	24/10/2023	21/11/2023	28	499.6	15.1	30.2	12973	2.40	210	284.5	-

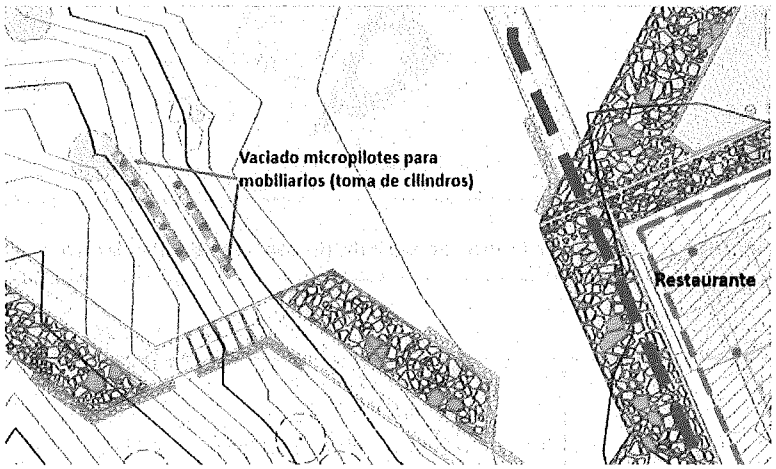


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de micropilotes para mobiliarios

1	Piso en piedra	27/10/23	03/11/23	7	373.9	15.1	29.9	12525	2.34	210	212.9	290.6
2	Piso en piedra	27/10/23	03/11/23	7	382.2	15.0	30.2	12788	2.40	210	220.5	299.2
3	Piso en piedra	27/10/23	24/11/23	28	524.4	15.0	30.5	12755	2.37	210	302.6	
4	Piso en piedra	27/10/23	24/11/23	28	500.2	15.3	31.2	13378	2.33	210	277.4	

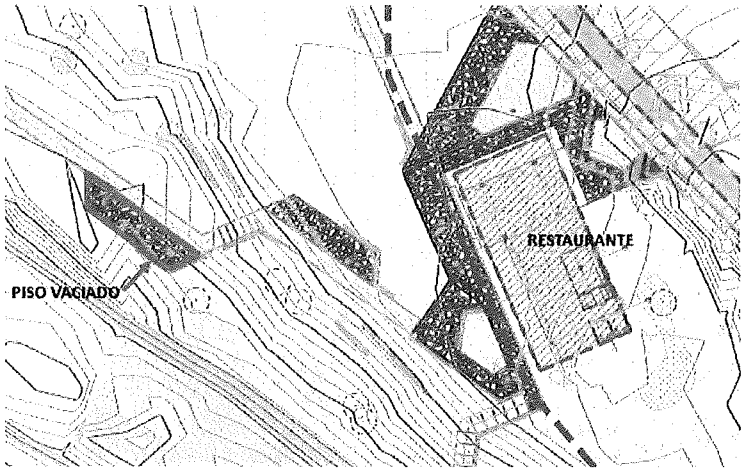


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de piso lateral a sendero

1	Andén sendero en concreto	28/10/23	04/11/23	7	301.2	15.3	30.0	12638	2.29	210	167.1	238.8

2	Andén sendero en concreto	28/10/23	04/11/23	7	287.6	14.6	30.0	12540	2.50	210	175.2	247.9
3	Andén sendero en concreto	28/10/23	25/11/23	28	354.9	15.0	30.1	12783	2.40	210	204.8	
4	Andén sendero en concreto	28/10/23	25/11/23	28	348.4	14.3	30.1	12513	2.59	210	221.2	

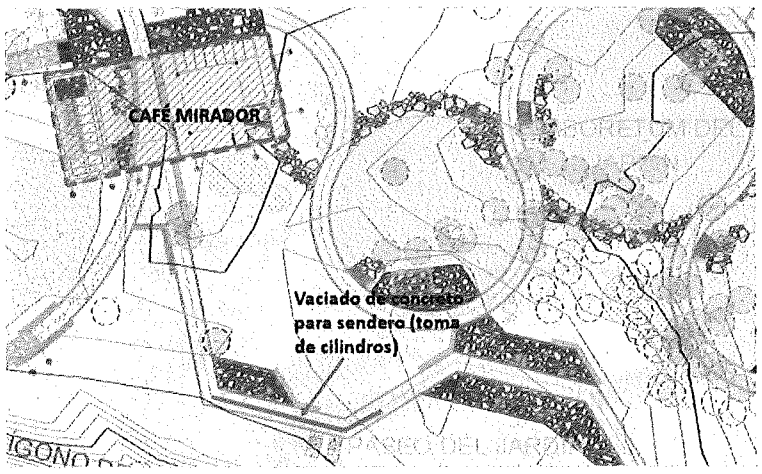


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de sendero

1	Andén sendero en concreto	31/10/23	07/11/23	7	343.9	15.3	30.3	12355	2.22	210	190.7	265.5

2	Andén sendero en concreto	31/10/23	07/11/23	7	323.2	15.5	30.6	12973	2.25	210	174.7	247.4
3	Andén sendero en concreto	31/10/23	28/11/23	28	405.9	15.0	30.0	12473	2.35	210	234.2	
4	Andén sendero en concreto	31/10/23	28/11/23	28	397.8	15.0	30.0	12473	2.35	210	229.5	

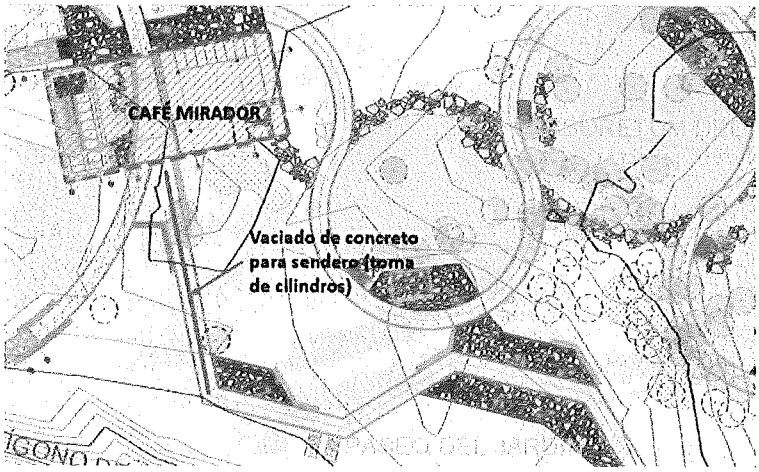


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de sendero

1	Pilas casa del agua 1	01/11/23	08/11/23	7	546.1	15.2	30.3	13100	2.38	210	306.9	396.8
2	Pilas casa del agua 1	01/11/23	08/11/23	7	527.2	15.2	30.2	13163	2.40	210	296.3	384.8

3	Pilas casa del agua 2	01/11/23	29/11/23	28	513.7	15.13	30.3	13630	2.45	210	284.9	
4	Pilas casa del agua 3	01/11/23	29/11/23	28	527.9	15	30.2	13190	2.47	210	304.6	

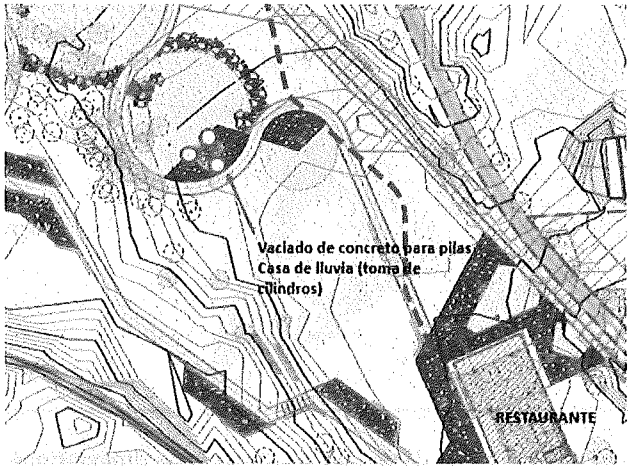


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 1

1	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	21/11/23	14	441.2	15.0	30.0	12630	2.38	210	254.6	295.3
2	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	21/11/23	14	460.8	15.1	30.1	12915	2.40	210	262.4	304.4
3	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	05/12/23	28	628.5	15.2	30.2	13168.0	2.40	210	353.2	

4	Vigas de cimentación mobiliarios.	07/11/23	05/12/23	28	605.7	15.1	30.1	13308.0	2.47	210	344.9	

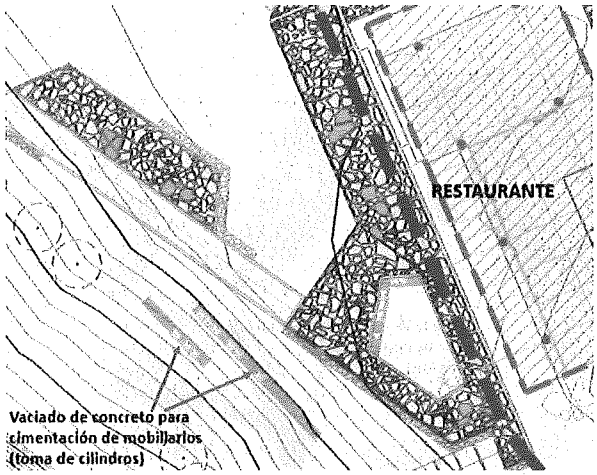


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de cimentaciones para moviliarios

1	Pilas casa del agua 2	10/11/23	17/11/23	7	736.7	15.4	30.4	13290	2.35	210	403.3	505.7
2	Pilas casa del agua 2	10/11/23	17/11/23	7	725.9	15.3	30.1	12580	2.27	210	402.6	504.9
3	Pilas casa del agua 2	10/11/23	08/12/23	28	843.3	15.2	30.2	12658	2.31	210	284.9	
4	Pilas casa del agua 2	10/11/23	08/12/23	28	839.6	15.1	30.5	12724	2.33	210	304.6	

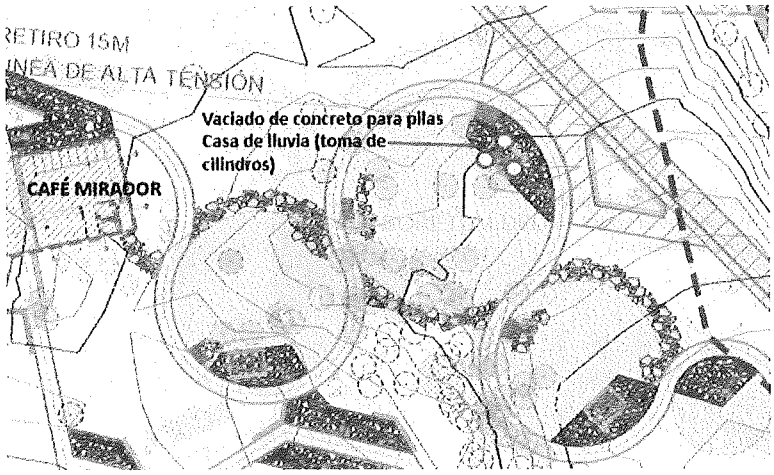


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 2

1	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	17/11/23	7	527.1	15.2	30.5	12920	2.33	210	296.2	384.7
2	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	17/11/23	7	510.8	15.4	30.2	12590	2.24	210	279.6	366.0
3	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	08/12/23	28	601.1	15.4	30.2	12563	2.23	210	329.1	
4	Vigas de cimentación mobiliarios.	10/11/23	08/12/23	28	623.2	15.2	30.0	12300	2.26	210	350.2	

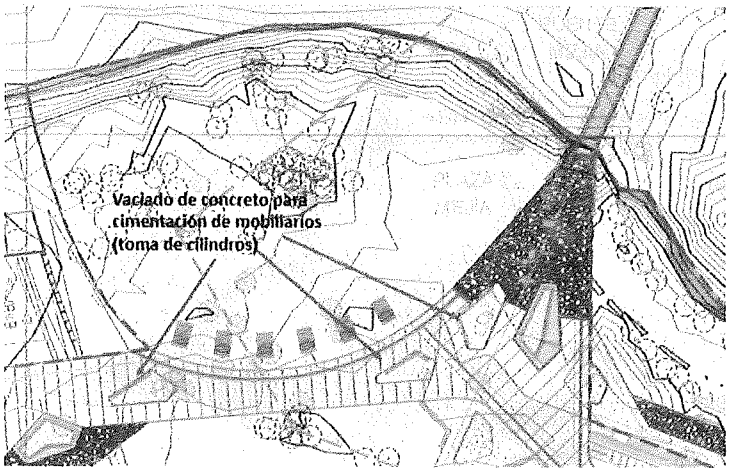


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de cimentaciones para mobiliarios

1	Pilas casa del agua 3	15/11/23	22/11/23	7	607.3	15.2	30.4	13427	2.43	210	341.3	435.6
2	Pilas casa del agua 3	15/11/23	22/11/23	7	621.5	15.2	30.4	13427	2.43	210	349.3	444.7
3	Pilas casa del agua 3	15/11/23	13/12/23	28	663.0	15.2	29.9	12780	2.36	210	372.6	
4	Pilas casa del agua 3	15/11/23	13/12/23	28	654.9	15.2	30	12933	2.38	210	368	

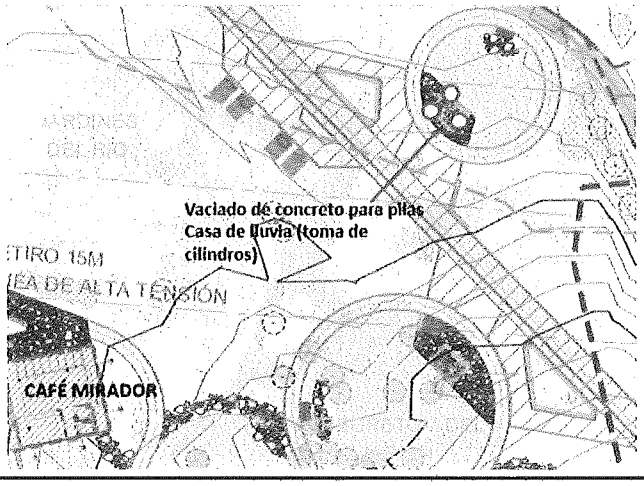


Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de pilas casa del agua 3

1	Losa de restaurante	23/11/23	26/11/23	33	394.2	30.6	30.4	12813	2.31	210	221.11	
2	Losa de restaurante	23/11/23	26/11/23	33	372.6	30.3	30.4	12675	2.31	210	209.4	
1	Columna de Restaurante	06/12/23	27/12/23	21	599.7	15.4	30.2	13085	2.22	245	328.3	
2	Columna de Restaurante	06/12/23	13/12/23	28								

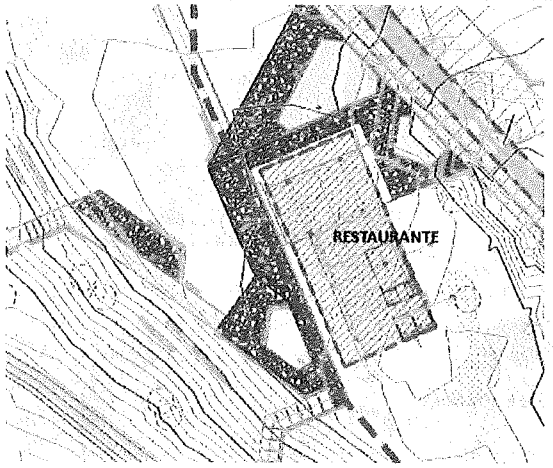
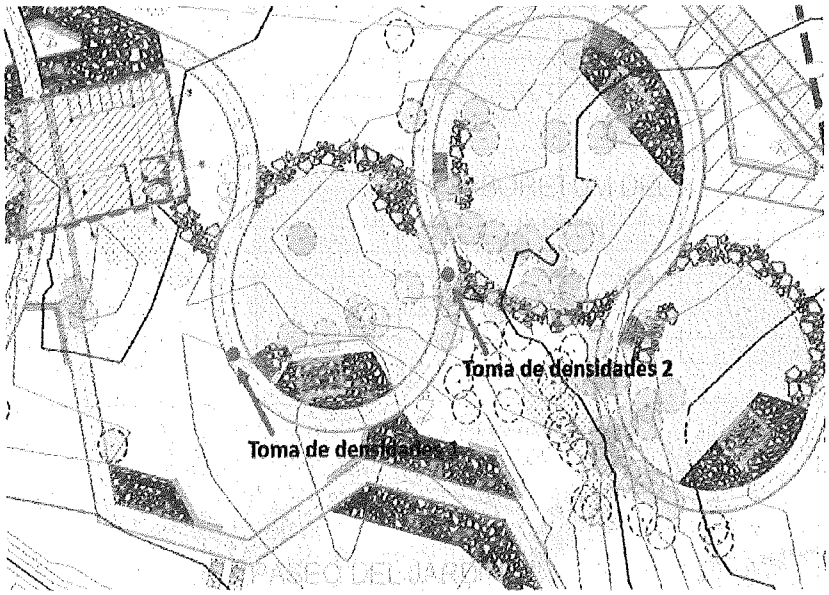


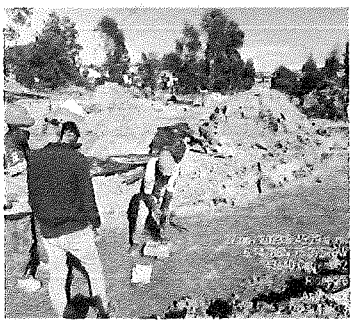
Diagrama de localización toma de cilindros de vaciado de concreto de zona de restaurante

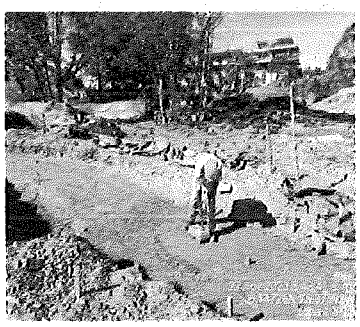
Cliente:	CONSORCIO MD2 - JARDIN				
Obra: Parque paisajes del agua			Fecha del informe: 1 de diciembre de 2023		
Dirección de la obra: Estadio Arberto Grisales - Rionegro			Norma del ensayo: INV E 164		
VARIABLE	UNIDAD	Ensayo # 1	Ensayo # 2		
MATERIAL		Base	Base		
LOCALIZACIÓN					
		zona	zona		
		Arboretum del	Arboretum del		
		Jardín	Jardín		
FECHA DE REALIZACIÓN		11/27/2023	11/27/2023		
DENSIDAD HÚMEDA	g/cm3	2416	2407		
DENSIDAD SECA	g/cm3	2321	2274		
HUMEDAD	%	4.1	5.9		
DENSIDAD MÁXIMA	%	99.7	97.7		
PROCTOR DE LA BASE		2327			
% DE HUMEDAD		5.1			

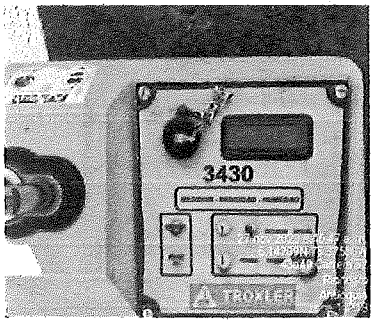
DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS

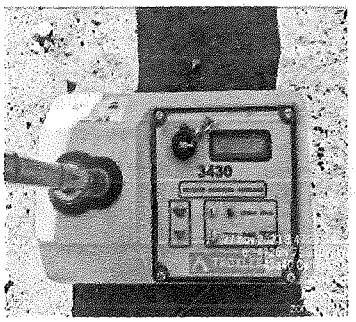


REGISTRO FOTOGRAFICO



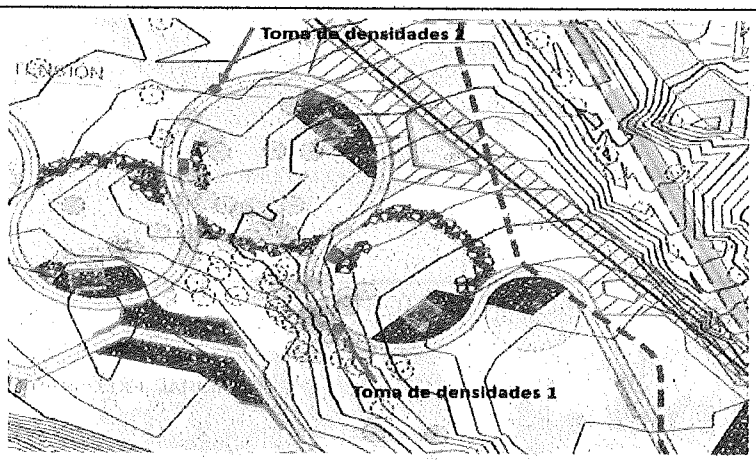




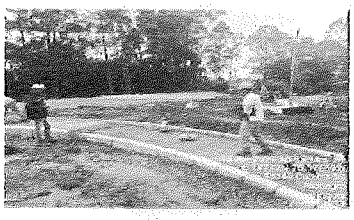


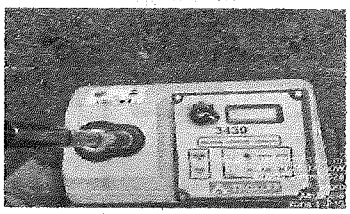
Cliente:	CONSORCIO MD2 - JARDIN				
Obra: Parque paisajes del agua			Fecha del informe: 14de diciembre de 2023		
Dirección de la obra: Estadio Arberto Grisales - Bionegro			Norma del ensayo: INV E 164		
VARIABLE	UNIDAD	Ensayo # 1	Ensayo # 2		
MATERIAL		Base	Base		
LOCALIZACIÓN					
		zona	zona		
		Arboreto del Jardín	Arboreto del Jardín		
FECHA DE REALIZACIÓN		12/14/2024	12/14/2024		
DENSIDAD HÚMEDA	g/cm3	2377	2375		
DENSIDAD SECA	g/cm3	2228	2249		
HUMEDAD	%	6.7	5.6		
DENSIDAD MÁXIMA	%	95.5	96.4		
PROCTOR DE LA BASE		2332			
% DE HUMEDAD		7.2			

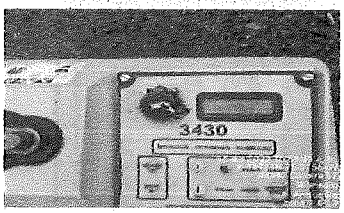
DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN DE ENSAYOS



REGISTRO FOTOGRAFICO







3.5 Cuadro actividades y cantidades a pagar y acumulados

Ítem	Descripción	Und	Cantidad cobrada presente Acta	Cantidad cumulada
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	12.00	53.00
1.7.1.6	ME05 BANCA EN PIEDRA. Construccion de BANCA EN PIEDRA. 40X50X100cm.Incluye suministro, transporte y colocación del concreto de 21mpa, piedra de cantera. formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. No incluye fundacion.	m	28.96	79.32
1.7.2.2	DC02 MURO DE CONTENCION BANCA. Suministro, transporte e instalación de Muro de Contencion en Piedra Altura Variable Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.45 m y 1.2 m + Banca en piedra Dim. Dim Ancho 0.45 m, Altura entre 0.50 m En concreto ciclopeo con piedras de Cantera Dim. entre 0.20 mts y 0.50 mts, alma en concreto mas refuerzo en varilla de 1/2	m2	126.49	225.64

1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 17cm. con barra de 1". Incluye perforacion, lleno e inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	319	1329.00
1.9.1.4.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	11.32	281.57
1.9.1.12.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	41.5419	48.04
1.9.1.12.2.8	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	41.54	41.54
1.9.2.4.4	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	8.14	8.14

1.9.2.4.6	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 25 MPa. con un ESPESOR DE 0.40m., a la vista con casetón de MADERA NO RECUPERABLE. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura menor de 1.0m, nervios 0.12 x 0.40 m ubicados cada 1.15 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.07 m, VIGAS CENTRALES DE 0.40X0.30 y laterales o de borde de 0.20x0.40 y 0.30x0.40 (según diseño estructural), malla electrosoldada D-188 centrada, formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye tendido en telera de altura 10 cm (elementos no recueprables, la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral, según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m2	101.40	101.40

1.9.2.6.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	12,429.22	26101.36
1.12.3.5	SU-05 BASE GRANULAR BG 38 e:10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	228.90	228.90
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	96.77	96.77

1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un	10.00	10.00

3.6 ejecución física – programa

Para el presente periodo comprendido entre el 01 y 31 de diciembre se muestra en la siguiente tabla:

CUADRO DE AVANCE	
Avance financiero proyectado	4.816.614.810
Avance financiero físico	2.429.203.958
porcentaje de avance programado del periodo	23.07%
porcentaje de avance ejecutado en el periodo	19.23%
porcentaje de avance programado acumulado	46,96%
porcentaje de avance ejecutado acumulado	27.68%

3.7 Programa por frentes de trabajo

N/A

3.8 Obras extras adicionales aprobadas en el periodo y porque se requirieron.

N/A

3.9 Registro fotográfico de actividades ejecutadas en obra.

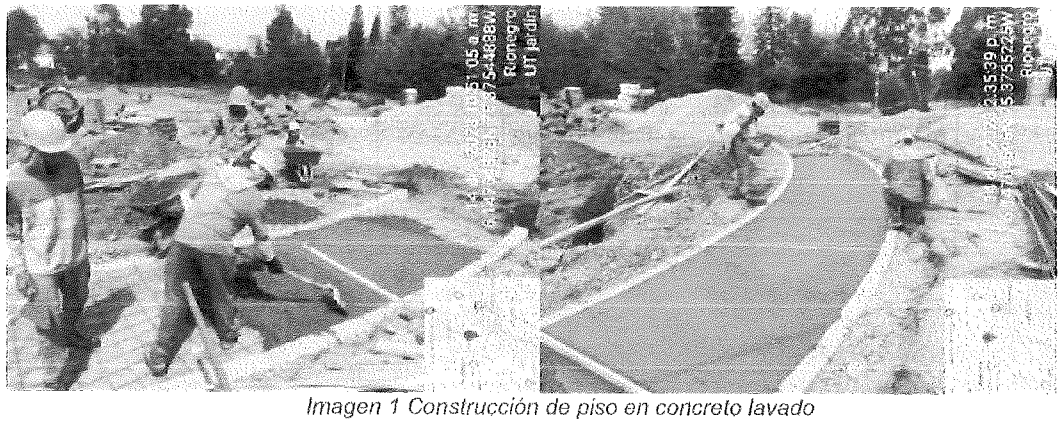


Imagen 1 Construcción de piso en concreto lavado



Imagen 2 Excavación e instalación de filtros



Imagen 3 explanación y nivelación mecánica



Imagen Instalación de cordón prefabricado



Imagen 4 Construcción de banca ME-05 en piedra



Imagen 5 Vaciado de columnas restaurante

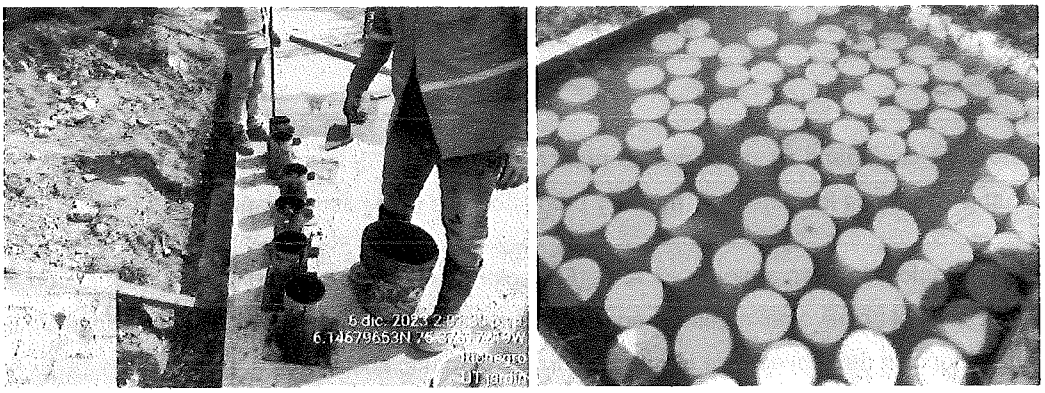


Imagen 6 Toma de muestras de cilindros para compresión



Imagen 7 Botada de material resultante de excavaciones

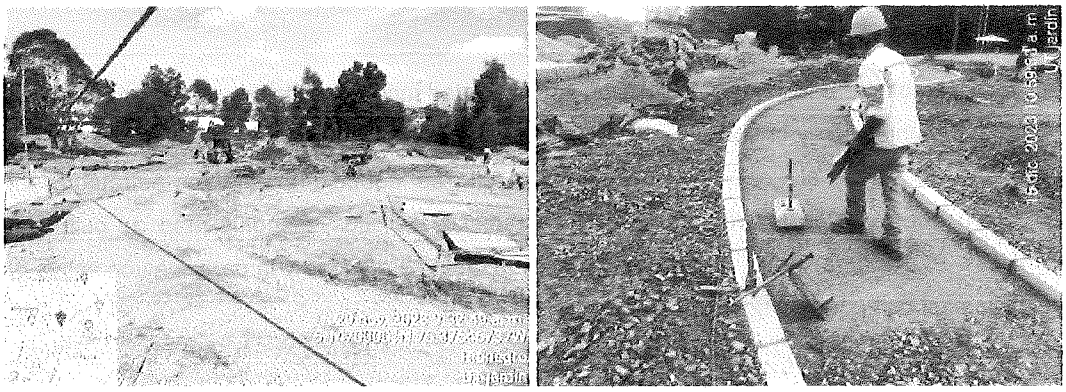


Imagen 8 Base granular

4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SOCIAL

La participación ciudadana es un elemento proactivo dentro del desarrollo de proyectos públicos, para el cumplimiento de los objetivos, metas y productos que este mismo plantea.

Un plan estratégico de acercamiento es la participación ciudadana, concertación y trabajo con la comunidad, pues el objetivo de la gestión social es lograr a través de una adecuada participación, la inserción y adopción del proyecto de infraestructura en el medio social.

En el presente informe se relacionan las actividades preliminares desarrolladas durante el mes de diciembre de 2023, con el fin de prevenir, minimizar, controlar y compensar los impactos que con mayor frecuencia repercuten en la calidad de vida de las comunidades.

4.1 SOCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

La participación ciudadana es importante porque representa el componente social que se verá beneficiado por la obra y también afectado con la etapa constructiva razón por la cual se debe informar continuamente para que entiendan y estén al tanto del avance de los trabajos, para esto se pueden establecer mesas de trabajo que incluyan a la comunidad y los contratistas, con participación de los componentes sociales intrínsecos en las mismas y que ejerzan participación en el desarrollo del proyecto.

Con el fin de establecer una fluida relación con la comunidad incluyendo la empresa contratante se mantiene la comunicación y la socialización que permita dejar claros los objetivos y las metas que se pretenden conseguir al final del proyecto, para ello se deben implementar estrategias de comunicación que incluyan las redes sociales, correos electrónicos, disponibilidad de buzón de sugerencias y PQRS, una línea telefónica a disposición de la comunidad y la participación activa de los miembros del componente social de la obra.

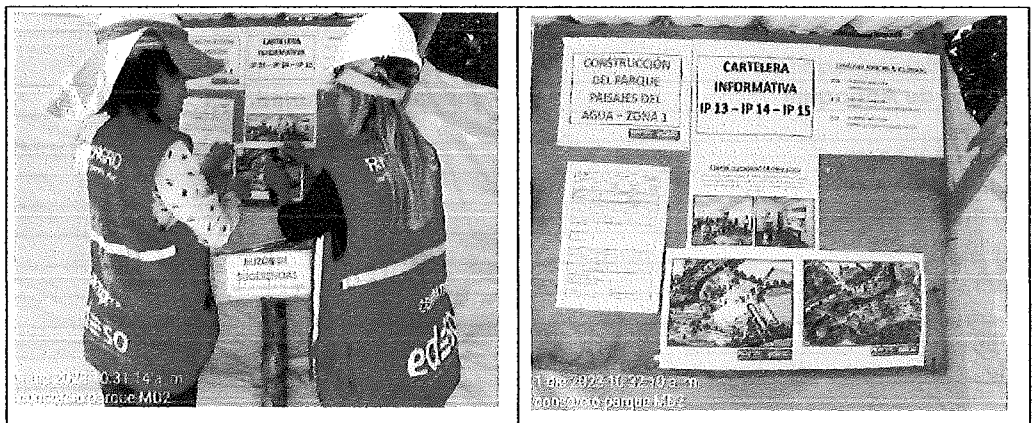
- **Valla informativa:** La valla informativa fue instalada el día 09 de noviembre de 2023, lo cual es realizado por la empresa Vallas y Avisos, y ha sido objeto del vandalismo, quienes realizaron diferentes figuras y letras sobre dicha valla.



Se evidencia vandalismo sobre la valla informativa del ámbito Jardín

Fotografía 1 Valla informativa vandalizada

- **Cartelera informativa:** El día 01 de diciembre del presente año, se realiza la actualización de la cartelera informativa para la comunidad, donde se coloca la evidencia del Comité Ciudadano de Obra (CCO) realizado el día 29 de noviembre 2023, registros del render de cómo quedará la obra.



Actualización cartelera informativa

Fotografía 2 Cartelera informativa

- **Empleabilidad:** Las hojas de vida se continúan recibiendo en el campamento como parte del punto de atención a la comunidad. También se continúa recibiendo dicha información mediante el buzón de sugerencias y el correo electrónico. Este personal se detalla más adelante en el informe del área SST.

AREA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Contratista personal administrativo	1	2	3
Contratista personal operativo	6	0	6
Personal subcontratista	20	0	20
TOTAL			**29**

Tabla 1 Empleabilidad.

- **Distribución del personal de acuerdo con la zona donde habita el personal.**

Tabla 2. Distribución personal.

Municipio de Antioquia	Cantidad de trabajadores
Rionegro	14
Carmen de Viboral	4
Medellín	5
Sabaneta	1
Marinilla	1
Guarne	1
Bello	1
La Ceja	2
Total	**29**

Durante le periodo de noviembre se realizaron las actividades de comité Ciudadano de obra los cuales no fueron relacionadas en el informe #2, dado al que se realizó el 29 de noviembre y el informe se encontraba presentado, por lo cual se deja constancia en el presente informe la evidencia de este:

Comité Ciudadano de Obra: Se programa nuevamente la realización del Comité Ciudadano de Obra (CCO), como parte importante del componente Social, mediante el cual se brindará información a la comunidad sobre el avance de obra.

La invitación se realizó para el día 29 de noviembre del presente año, se informó a los diferentes lideres comunitarios mediante WhatsApp. Dicho comité se llevó a cabo en la sede de la Junta de Acción Comunal de Santa Ana a las 3:00 p.m., donde se conto con muy buena participación de los diferentes lideres comunitarios.

Se realizó la presentación acerca del proyecto por parte de todos los ámbitos, surgen algunas dudas o inquietudes por parte de los participantes, las cuales son resueltas por la supervisora Social de la EDESO y el personal de los diferentes Ámbitos; también se informa que dicha reunión se realizará periódicamente con el fin de mantener informada la comunidad sobre el avance del proyecto.

Desde el IP-13 Ámbito Jardín en compañía de los otros Ámbitos seguiremos abriendo escenarios de participación y adoptando otras metodologías de espacios comunitarios que permitan verificar el cumplimiento del componente social del proyecto.



Ilustración 1 Invitación al CCO

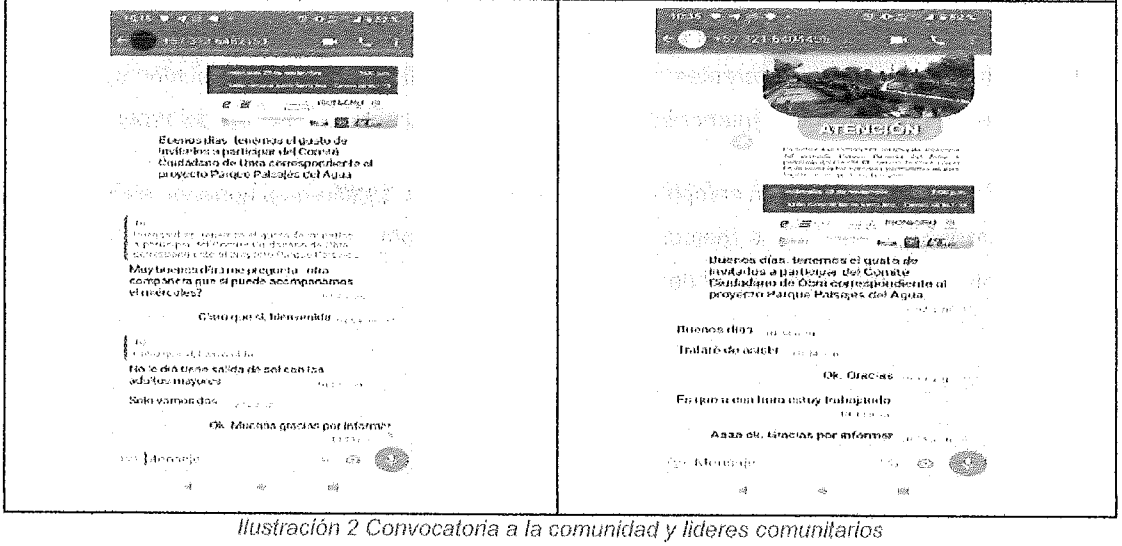


Ilustración 2 Convocatoria a la comunidad y líderes comunitarios



Fotografía 3 Reunión del Comité Ciudadano de Obra (CCO)



Fotografía 4 Reunión del Comité Ciudadano de Obra (CCO)

Fotografía 5 Comité ciudadano Tabla 1. Registro de Socialización

Ver anexo 4.1.CCO-26-10-23

Tabla 3. Registro de asistencia

Fecha dd-mm-aaaa	Clase de reunión/ Actividad	Lugar	Número de asistentes	Duración Horas	Observaciones
26-10-23	Comité Ciudadano de Obra (CCO)	Cafetería del IMER	12	1 hora	5 personas de la comunidad 7 personas de los diferentes ámbitos y la interventoría
29-11-23	Comité Ciudadano de Obra (CCO)	Sede JAC Santa Ana	26	1 hora	19 personas de la comunidad

Fecha dd-mm-aaaa	Clase de reunión/ Actividad	Lugar	Número de asistentes	Duración Horas	Observaciones
					7 personas de los diferentes ámbitos, la interventoría y EDESO

Anexo - lista de asistencia

4.1.1. Observaciones de interventoría

Desde la interventoría se realiza la verificación de la asistencia al CCO, donde recomienda atender todas las solicitudes presentadas en el Comité Ciudadano de Obra y la realización de éste cada 45 días, con el fin de mantener informada la comunidad acerca del avance del proyecto dentro de un tiempo prudente.

4.2 Protección a la estructura publica y privada

La principal función de este programa es velar por el buen estado de las propiedades públicas y privadas en el área de influencia de la obra a través de las actas de entorno y vecindad que permiten hacer un diagnóstico del estado inicial de estas estructuras y luego verificar si tuvieron afectaciones atribuibles al desarrollo de las obras para, si es el caso, hacer las correspondientes adecuaciones o arreglos.

4.2.1 Actas de entorno

Las actas de entorno constituyen el estado en que se encuentran las escaleras, caminos, jardines, zonas verdes, andenes, calles, ubicados en sitios públicos que se puedan ver afectados por las obras de manera directa o no, la correcta ubicación es importante y debe quedar completamente definida. Se levantará un acta donde se detalle el estado inicial de estos lugares y se deben complementar con fotografías que tengan fecha. El acta la deben elaborar personal técnico del contratista y de la entidad contratante además de la interventoría, un profesional del área social y un representante de la comunidad.

Las actas de entorno se entregan a la Interventoría mediante oficio CPMD2-IP14-10

Tabla 4. registro actas de entorno

Fecha dd-mm-aaa	Acta de entorno	Tramos identificados (#)	Ubicación del tramo	Total, de actas de entorno realizadas	Observaciones
01-08-2023	X	2	Parqueadero del Estadio y Acceso principal del Coliseo Iván Ramírez Córdoba	2	Ninguna

4.2.1.1 Observaciones de interventoría

En el presente periodo no se no se realizaron actas de entorno.

4.2.2 ACTAS DE VECINDAD

Las actas de vecindad constituyen una prueba del estado de los inmuebles en el área de influencia del proyecto al inicio de las obras , se debe hacer un inventario detallado del mismo que incluya un registro fotográfico de las paredes, pisos, techos, fachadas, pintura, puertas entre otras, se deben hacer en presencia de un representante de la propiedad mayor de edad y con su consentimiento al igual que un técnico del contratista y el gestor social de la obra además de un representante de la interventoría.

Tabla 5 Registro actas de vecindad

Actas de inicio realizadas (#)	Actas de inicio pendientes (#)	% de avance actas de inicio	Actas de cierre realizadas (#)	Actas de cierre pendientes (#)	% de avance de actas de cierre	Observaciones
6 viviendas	0	100%	N. A	N. A	N. A	N. A

4.2.2.1 Observaciones de interventoría

La interventoría participo en la elaboración de las actas de entorno y vecindad al principio de la obra, se levantaron los documentos necesarios para verificar el estado de los inmuebles al inicio de los trabajos cumpliendo con los requisitos que componen su correcta elaboración.

4.2.3 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Las diferentes manifestaciones ciudadanas como las inquietudes, reclamos, quejas, y sugerencias que se puedan generar a partir de las actividades realizadas en la obra y las medidas de manejo de los impactos, se reciben y atienden dando una respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten al proyecto.

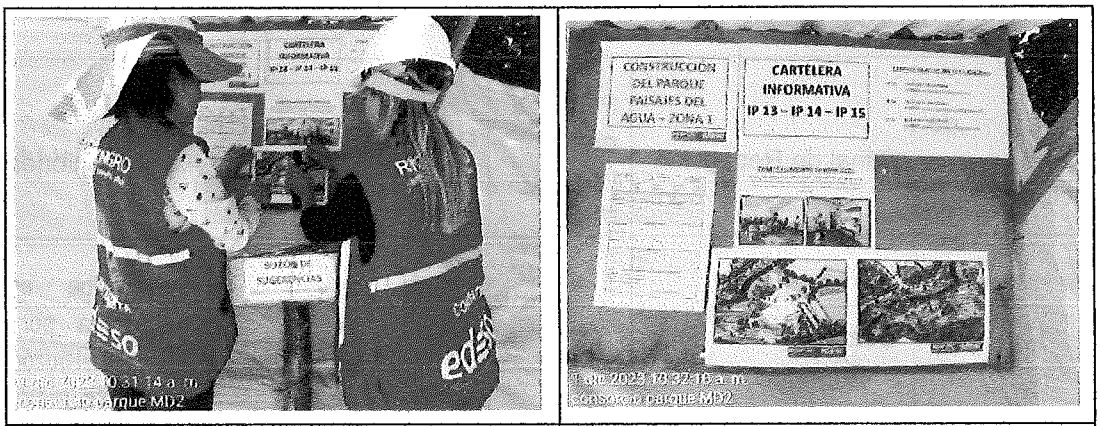
Tienen como objetivo atender a la comunidad, a los alcaldes, a las Juntas de Acción Comunal, directivas de instituciones, líderes, propietarios, directivas de empresas de servicios públicos y autoridades ambientales entre otros.

Punto de atención a la comunidad: El punto de información y atención a la comunidad se encuentra ubicado en el campamento principal del proyecto y permanecerá disponible y abierto durante toda la fase constructiva hasta la última actividad de obra programada, en los horarios de 7:30 a.m. hasta las 5:00 p.m.

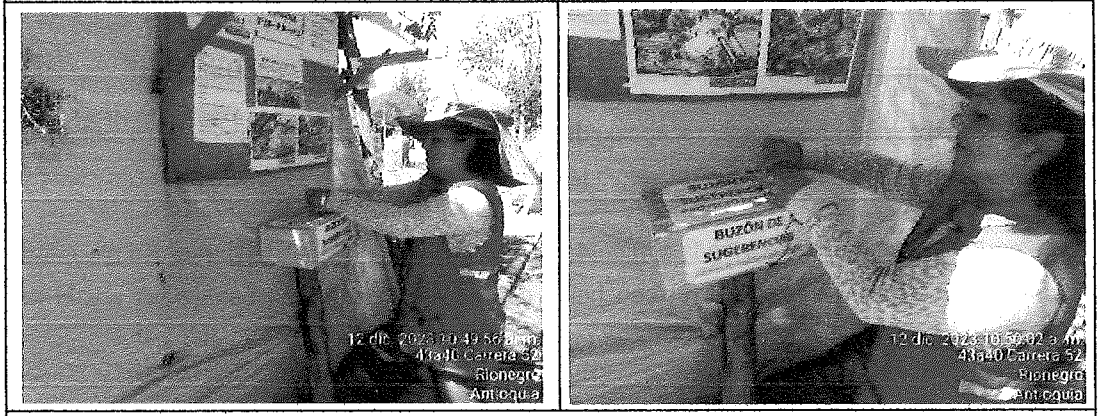
Como parte de este programa se tienen herramientas como la valla informativa, el buzón de sugerencias, volantes y afiches-si se requieren- y el uso de las tecnologías de información y comunicación además de una línea de teléfono.

El programa pretende adelantar un proceso continuo de acercamiento a la comunidad que permita una comunicación continua y fluida entre las partes.

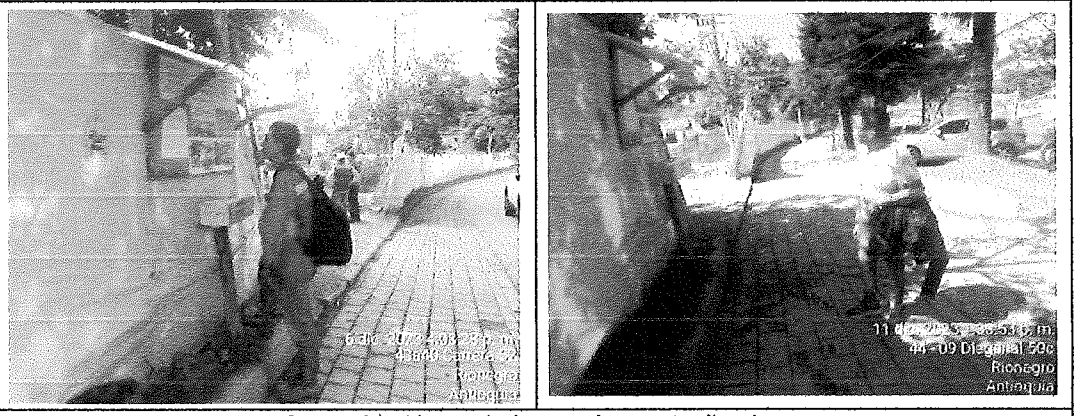
Buzón de sugerencias: Continuamente se revisa el buzón de sugerencias, dentro del periodo no se encuentra ninguna PQRSD, se actualiza la cartelera informativa y se evidencia a la comunidad leyéndola.



Actualización de cartelera Informativa



Fotografía 6 verificación buzón de sugerencias



Comunidad leyendo la cartelera actualizada

- **Tabla 6. *Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias PQRSD***

Total, de PQRS recibidos	Canal de Recepción	PQRSD en trámite (#)	PQRSD Cerradas (número)	Observaciones
1	Buzón de sugerencias	1	1	Se recibe una Sugerencia presentada por la comunidad mediante el buzón de sugerencias, la cual es remitida a la entidad contratante EDESO.

4.2.3.1 Observaciones de interventoría

En el presente periodo se hacer recepción de una Sugerencia presentada por la comunidad mediante el buzón de sugerencias, la cual es remitida a la entidad contratante EDESO.

La cartelera es importante para la comunidad que transita por la zona y se interesa por información de la obra. Continuamente se reciben hojas de vida las cuales son estudiadas por el personal administrativo.

5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL

5.1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Tabla 7. PERSONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA

Nombre	Entidad	Cargo	Teléfono	correo
Alexa María Echeverri G.	Unión Temporal Jardín	Residente socio ambiental obra	3128490587	Ambitojardín1@gmail.com
Carlos Mario Vanegas	Juan Manuel Suarez Osorio Ingeniero Civil	Residente socio ambiental Interventoría	3157448902	Interpaisajezona1@gmail.com

5.2 EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

5.2.1 SEGUIMIENTO AL MEDIO ABIOTICO

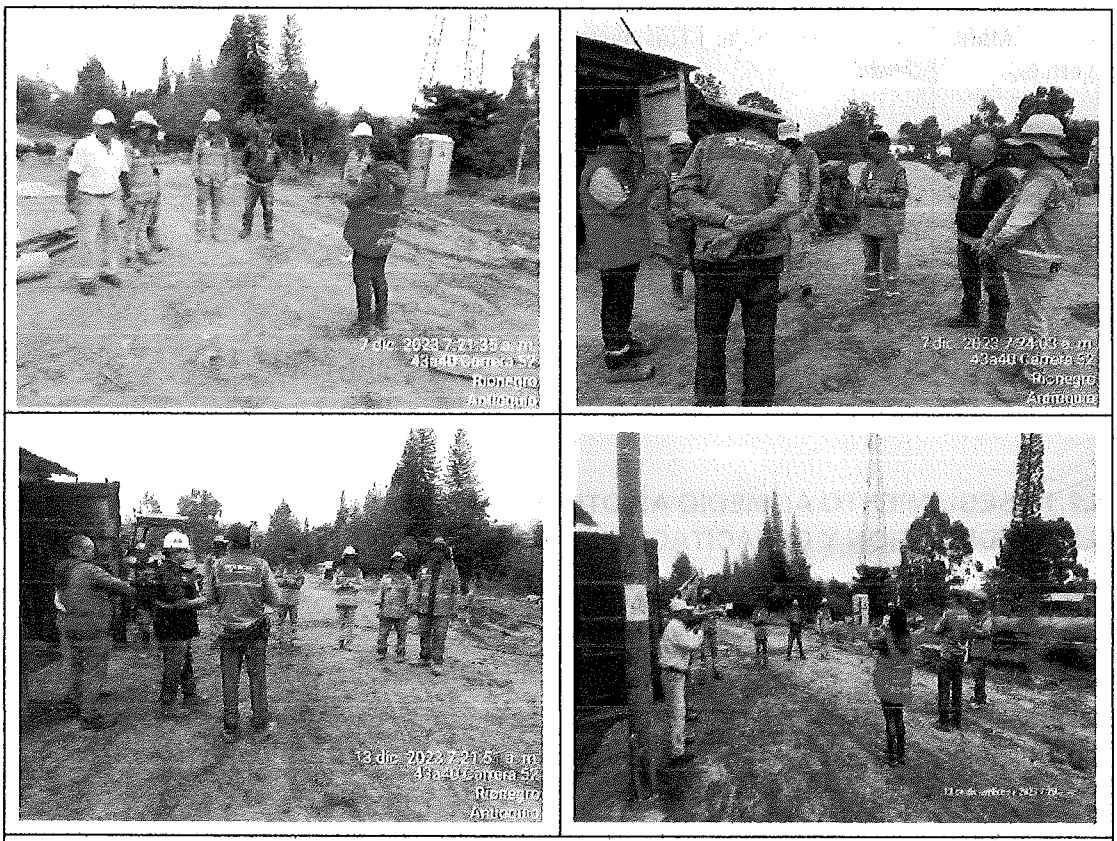
5.2.2 EDUCACION Y CAPACITACION AL PERSONAL VINCULADO

Cuando los empleados reciben información, mejoran sus habilidades y conocimientos del trabajo y aumentan su confianza en sus capacidades. Esto aumentará su rendimiento y hará que trabajen de forma más eficiente y eficaz.

Dentro del periodo se realizaron dos capacitaciones en temas ambientales y sociales con los colaboradores del proyecto.

Tabla 8.Temas de capacitación

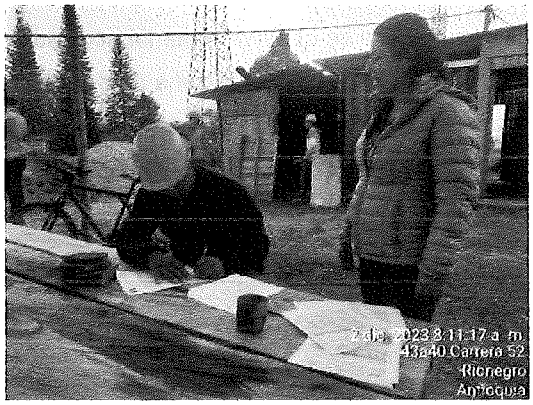
Tema	Fecha	No. Personas capacitadas
• Manejo de conflictos • Reinducción manejo de residuos sólidos	07-12-23	9
• Protección de fuentes de agua • Relaciones con la comunidad	13-12-23	14



Fotografía 7 Capacitaciones presentadas al personal de obra

Ver anexo 5.2.2. Capacitaciones

También se realiza inducción al personal que ingresa a laborar dentro de la obra, con el fin de dar a conocer los parámetros utilizados para la adecuada disposición de los residuos sólidos, el adecuado acopio de materiales y su protección, el manejo de fauna y flora dentro de la obra, entre otros. El registro se encuentra dentro de los anexos SST.





Inducción al personal que ingresa a laborar en la obra

5.2.3 PROGRAMA MANEJO DEL RECURSO DE SUELO

5.2.3.1 Manejo de residuos de excavación y movimiento de tierras

Como resultado de las diferentes actividades ejecutadas en obra se observa material acopiado en diversos lugares del área de trabajo, el cual es retirado posteriormente hacia la zona de depósito en diferentes volquetas, las cuales salen debidamente carpadas para controlar y evitar la dispersión de polvo o que dicho material sea esparcido en la vía durante el viaje. El certificado de la disposición se encuentra dentro de los Anexos.

Tabla 9. Relación de residuos dispuestos

Fechas de generación de Residuos	Volqueta	Residuos dispuestos en Escombrera (m^3)
Diciembre 2023	TOQ727	3469,54m^3
	WDZ353	
	TOQ425	
	ETU314	
	TTU050	
	SOS620	

SE ANEXA CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN



Fotografía 8 Cargue de material y volquetas carpadas

5.2.3.2 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Disposición del 100% de los escombros y materiales de excavación no reutilizables con gestores externos autorizados	Volumen de material dispuesto no reutilizable gestor autorizado/Volumen de material no reutilizables generados) * 100. 3469,64/3469,64*100. • En los meses de noviembre – diciembre se dispusieron 3.469,64 m3	100%	Mensual	Fotos
		No. de hectáreas empradizadas o revegetalizadas (efectivas) / Total hectáreas afectadas que requieran empradización o revegetalización.	0	Mensual	NA
		No. de actividades ejecutadas/No. de actividades programadas en el mes x 100. 1/1*100 • Se retira el material resultante de las excavaciones y demás actividades de obra, hacia la zona de depósito.	100%	Mensual	Registro fotográfico

5.2.3.3 Observaciones de Interventoría:

El cargue de las volquetas se hace adecuadamente y se verifica que salga carpada de la obra, el certificado de disposición de los residuos se encuentra en los anexos. El material de construcción que se acumula en la obra es utilizado el mismo día que ingresa a la obra.

5.2.4 Manejo de taludes y control de erosión.

No se realizó ninguna intervención en taludes, ni es necesario hacer control de erosión.

5.2.5 Descripción de actividades:

Las obras se llevaron a cabo en zonas de topografía plana. En los casos donde se dejó el material en el lugar, se procedió a cubrirlo con plástico con el fin de prevenir su dispersión a causa de elementos climáticos como el viento y la lluvia.

5.2.5.1 Observaciones de Interventoría:

En campo se evidencia la topografía del terreno plana, donde no se hace necesario el manejo de taludes. Los diferentes materiales pétreos que se encuentran acopiados en la obra se evidencian adecuadamente cubiertos con el fin de evitar el esparcimiento de dicho material.

5.2.6 Manejo de materiales en los frentes de obra

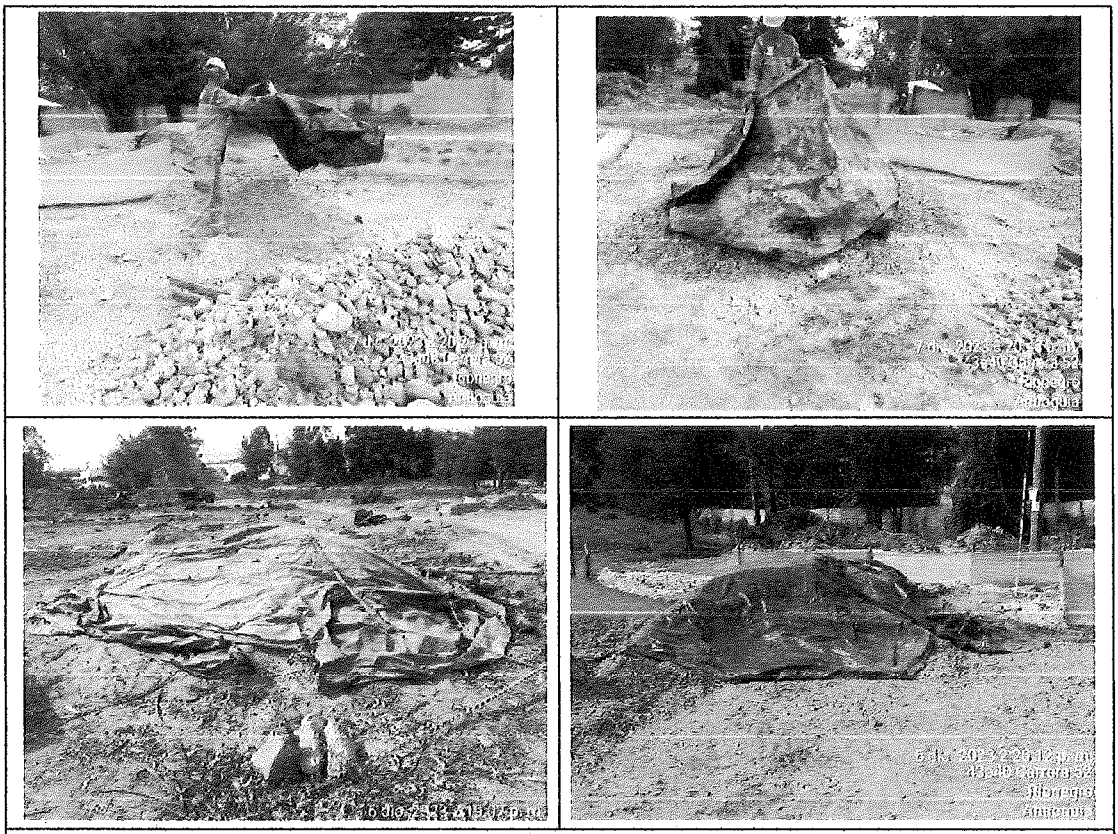
En obra se realizó el acopio temporal de arena, triturado, piedra y base granular, los materiales fueron cubiertos adecuadamente en el frente de obra. Los materiales pétreos utilizados para la ejecución del proyecto son provenientes de canteras legalizadas.

En los frentes de obra que fue necesaria la protección del suelo se hizo a través de plástico.

Los comprobantes del ingreso de materiales serán entregados en el próximo informe, debido a que estos fueron llevados a la oficina de Medellín, quienes nos los harán llegar prontamente.

Tabla 10. Relación de material

Fecha	Material
Diciembre 2023	Triturado
Diciembre 2023	Base granular
Diciembre 2023	Arena de concreto
Diciembre 2023	Grautin (Triturado ¼)
Diciembre 2023	Piedra



Acopios de materiales cubiertos

Fotografía 9 Acopio de material

5.2.6.1 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Tabla 11. Instrumento de evaluación

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Aplicación del 100% de las medidas para el	No. de actividades establecidas/ No. de actividades	1/1x100= 100%	Mensual	Fotos

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	manejo de materiales	ejecutadas X100 • Cubrir los materiales pétreos en obra			

Tabla 12. Instrumento de seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Verificar que la documentación de los proveedores de materiales cumpla al 100%	(Documentos entregados p proveedores que cumplen / documentos solicitados) * 100	1/1x100= 100%	Mensual	Cuenta con los permisos ambientales ver anexo

5.2.6.2 Observaciones de Interventoría:

En las áreas de trabajo se acopian, eventualmente, materiales de construcción que son debidamente protegidos con plástico, la mayoría de estos materiales se utilizan en la obra de manera inmediata, sin embargo, en ocasiones se hace necesario acopiarlos porque no se pudieron usar el mismo día. Se realiza continuo seguimiento a los procedimientos para acopio y protección de materiales, con el objetivo de mitigar contaminación y esparcimiento de particulados que puedan afectar a la comunidad.

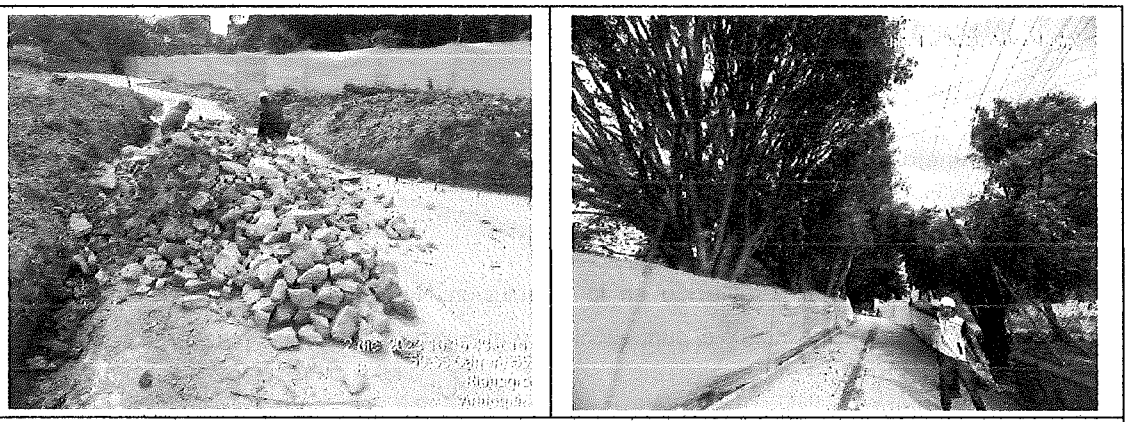
Los permisos ambientales de las canteras se encuentran en los anexos.

5.2.7 Manejo Paisajístico.

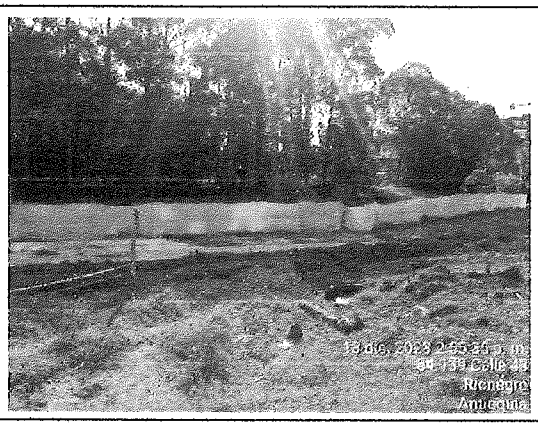
No se utilizó sarán para realizar ningún otro tipo de cerramiento.

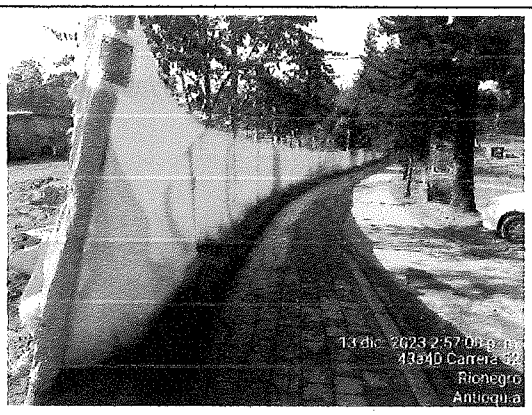
Tabla 13. Cerramiento perimetral

Fecha	Frente de obra	Cantidad Neta (m)	Observaciones
Octubre	Cerramiento cerca al rio negro	0	NA
Noviembre	Cerramiento sendero peatonal	0	NA
Diciembre	N/A	0	NA
Total, Mantenimiento			N. A
Total, Nuevos			0 mt
Total			0 mt



Fotografía 10 Cerramiento de áreas de trabajo





Fotografía 11 Cerramiento perimetral

5.2.7.1 Observaciones de Interventoría:

En el cerramiento utilizado hacia la parte del paso peatonal se observan diferentes daños realizados a la tela como grafitis y algunos agujeros realizados por los transeúntes, se deben reparar estos daños para garantizar el propósito del cerramiento. Se continua con la señalización para la adecuada orientación del personal de obra.

5.2.8 Manejo de residuos sólidos y líquidos

5.2.8.1 Manejo de Residuos Sólidos

Dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 2184 de 2019, para la adecuada separación en la fuente, se instaló el punto ecológico al lado de las oficinas de acuerdo con el código de colores:

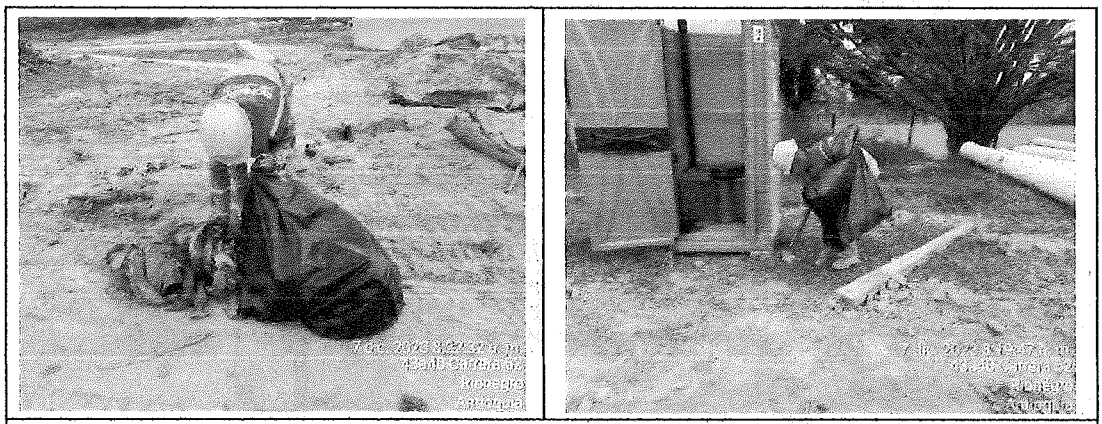
Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.

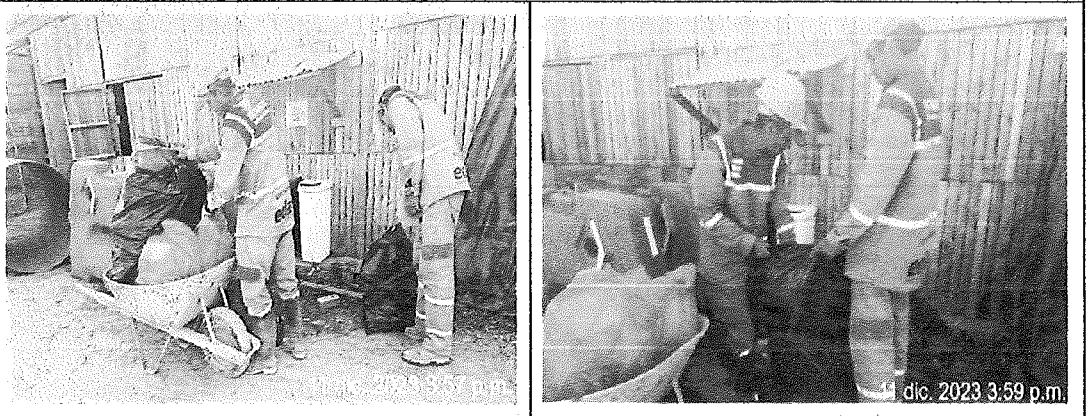
Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas.

Se realiza jornadas de aseo periódicamente en todo el perímetro de la obra y aseo en el punto ecológico, adicionalmente se construyó el punto de acopio para los residuos sólidos.

Se realiza gestión ante la empresa Verde Limpio, quien es la encargada de la recolección de los residuos sólidos, quienes solicitan el diligenciamiento de un formato y unos documentos legales de la empresa y el representante legal, todo lo anterior se encuentra en trámite, mientras tanto todos los residuos están siendo dirigidos hacia el punto de acopio ubicado dentro de la obra.

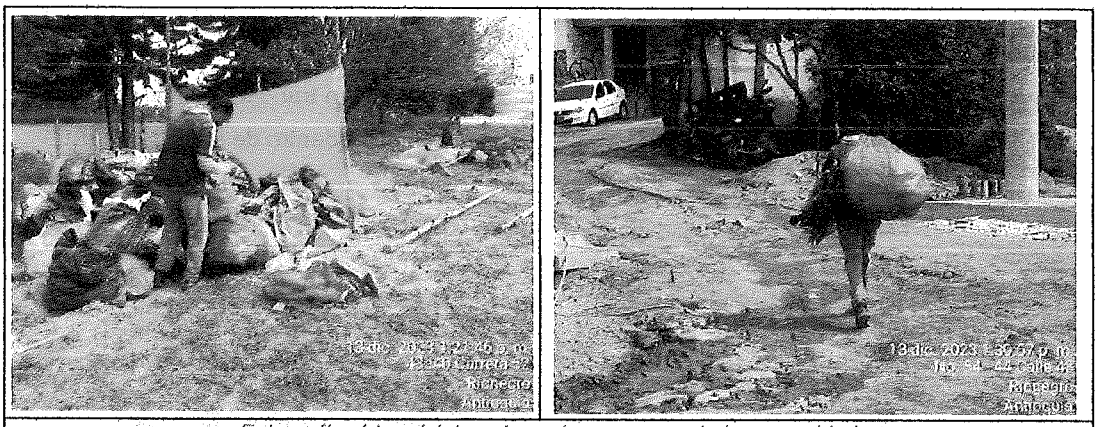


Fotografía 12 Jornadas de aseo

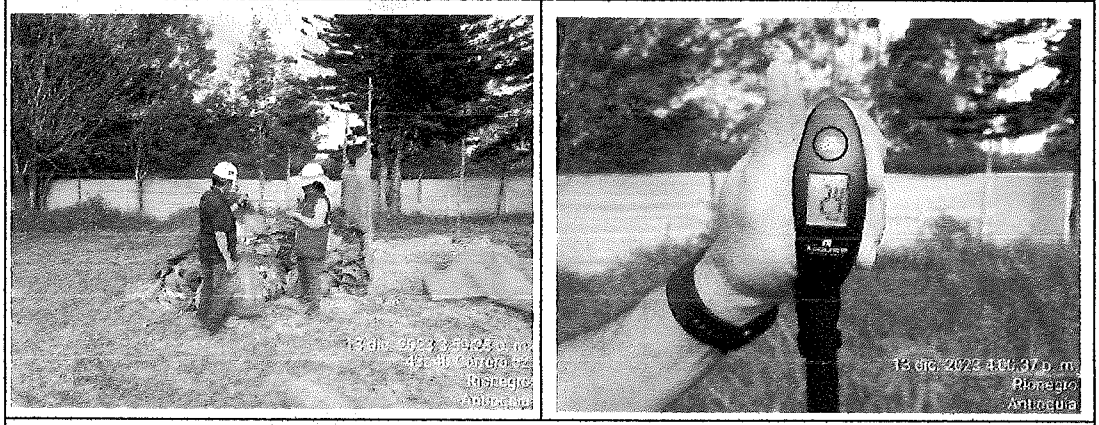


Fotografía 13 Limpieza del punto ecológico

Se realiza la entrega del reciclaje a persona de la comunidad encargada de dicha actividad, se realiza el ejercicio de pesar los residuos antes de ser entregados.



Fotografía 14 reciclaje entregado a persona de la comunidad



Fotografía 15 Pesaje de material de reciclaje entregado

5.2.8.2 Residuos de escombros RCD:

Dentro del periodo no se realizan actividades de demolición.

5.2.8.3 Instrumentos de evaluación, seguimiento y monitoreo

Tabla 14. Indicadores Instrumentos de evaluación.

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa manejo del recurso de suelo.	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos no peligrosos	(Cantidad de residuos no peligrosos dispuestos (kg o m3) /Cantidad total de residuos no peligrosos generados) x 100	0%	Mensual	Registro fotográfico
	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos peligrosos	(Residuos peligrosos dispuestos o tratados (kg o m3) / Residuos especiales y/o peligrosos generados (kg o m3)) *100	0%	Mensual	
	Entrega del 100% de los residuos reciclables generados a empresas autorizado	((Kg o m3) de residuos reciclables entregados / Kg de residuos reciclables generados (kg o m3))*100. 2.4/2.4*100. • Se realiza entrega del reciclaje a una persona de la comunidad, entregando un total de 2.4 kl	100%	Mensual	
	Disposición de los escombros proveniente de demoliciones y otras actividades en escombreras autorizadas	(Volumen de escombros dispuesto) / (Volumen total escombros Producido) x100	0%	Mensual	

Tabla 15. Indicadores

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa manejo del recurso de suelo.	Constatar mediante un adecuado seguimiento y monitoreo que el 100% de los residuos sólidos generados en el proyecto están siendo manejados y dispuestos según las medidas establecidas	No. de puntos de clasificación de residuos manejados adecuadamente / No. de sitios de clasificación existentes • Se cuenta con un sitio de acopio para disposición y clasificación de residuos	1/1x100= 100%	Mensual	
		(Cantidad de residuos sólidos reciclable peligroso o especial generado/Cantidad de residuos sólidos reciclable, peligroso o especial entregado a terceros para manejo y disposición final) *100 • Se encuentra en gestión el contrato para la adecuada disposición de residuos con la empresa verde limpio	0%	Mensual	
	Verificar las medidas de manejo en cada uno de los frentes de obra, plantas de procesos, campamentos, entre otros	(Medidas de manejo implementadas y cumplidas / medidas de manejo verificadas) *100	0%	Trimestral	

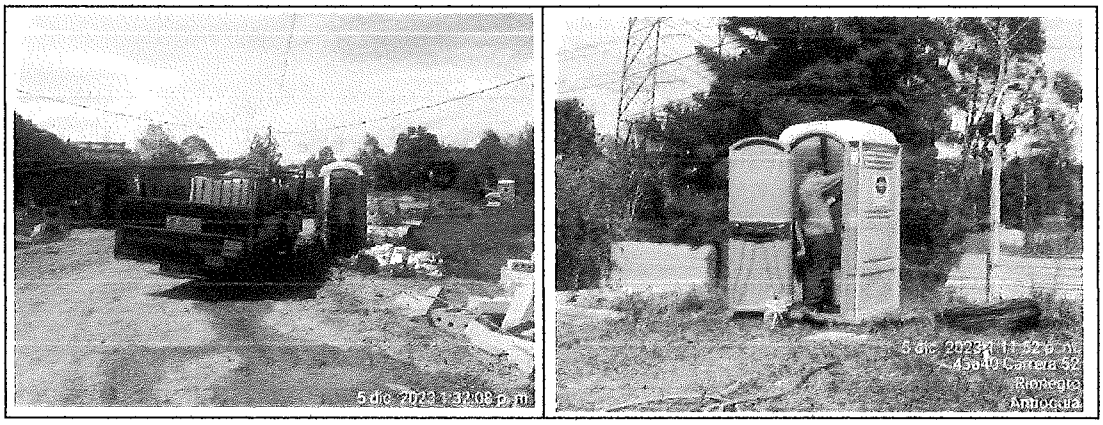
5.2.8.4 Observaciones de Interventoría:

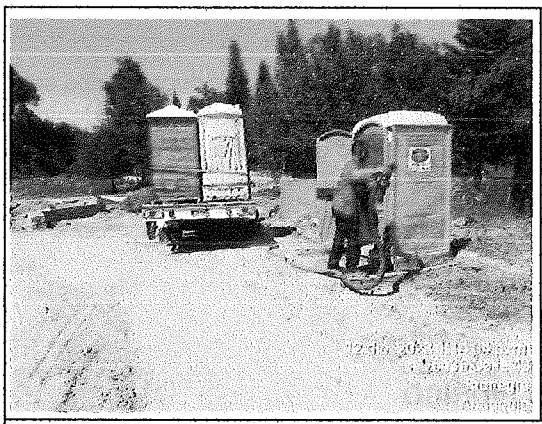
Se continúa el seguimiento a la gestión realizada para la recolección de los residuos sólidos con la empresa Verde Limpio. En campo se evidencian las jornadas de aseo y el uso del punto de acopio de los residuos sólidos. El reciclaje es aprovechado por los gestores de la zona. Es prioritario hacer el convenio con la empresa recolectora de los residuos.

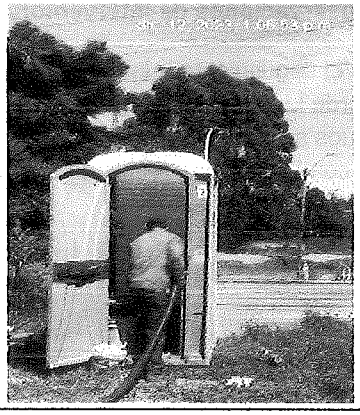
5.2.9 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO HÍDRICO

5.2.9.1 Manejo de Residuos Líquidos.

La limpieza de los dos baños móviles que se encuentran dentro de la obra se realiza los martes y jueves, luego de hacer la limpieza entregan el comprobante por parte de Biosepticos. Se continúa utilizando para el personal administrativo del proyecto los servicios sanitarios ubicados en el coliseo Iván Ramiro Córdoba.







Fotografía 16 Aseo de baños móviles

Ver anexo 5.2.9.1 Aseo Baños móviles

Tabla 16. Relación unidades sanitarias

Ubicación	Coordenadas	Cantidad	Empresa
IP-013	N/A	2	BIOSEPTICOS

Tabla 17. Registro de limpieza unidades sanitarias portátiles

Fecha	# orden de servicio	Placa vehículo	# de baños	Cantidad agua residual (l)
22-11-23	105581	LAX763	2	80
29-11-23	106806	LLX158	2	80
05-12-23	105714	ESP945	2	80
12-12-23	106378	ESP945	2	80
TOTAL				**320**

5.2.9.2 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo

Tabla 18. Indicadores

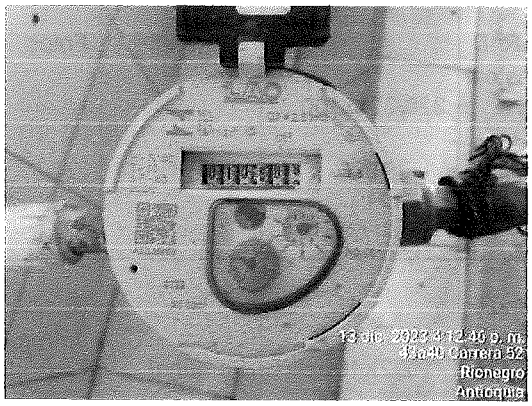
Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos líquidos ARD y ARnD	Cantidad ARD tratada y dispuesta adecuadamente / cantidad de Residuos Líquidos Domésticos generados) x 100	320/320x100 100%	Semanal	Recibos de mantenimiento Certificado de disposición final
		(Cantidad ARnD tratada y dispuestos adecuadamente/ Cantidad de Residuos Líquidos Industriales máximo) x 100	320/320x100 100%	Semanal	Fotos
	Realizar 100% del mantenimiento	(N° de mantenimientos programados /N°. de mantenimientos ejecutados) *100	2/2X100= 100%	Semanal	Recibos entregados en cada visita y fotos

5.2.9.3 Observaciones de Interventoría:

La interventoría ha evidenciado en varias ocasiones el vehículo utilizado para el mantenimiento de los baños ejecutando dicha labor, también se realiza la revisión de los certificados entregados por la empresa Biosepticos los cuales se deben anexar.

5.2.10 Manejo de la Captación.

Para el suministro de agua fue instalado un medidor desde la parte inferior de las oficinas de ajedrez y BMX, con el fin de tener un control sobre el consumo y poder reportarlo al IMER, quienes son los que están suministrando dicho servicio y entregarán el certificado de paz y salvo al finalizar el proyecto. Para el proyecto no se tramitará permiso de concesión de aguas.





Medidor instalado para captación de agua

Tabla 19. Indicadores

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico.	Control del 100% del caudal captado en los lugares autorizados	(Volumen de agua captado en fuentes autorizadas/ Volumen total de agua otorgado) x 100 • El día 21-11-23 que se instaló el medidor se encontraba en 000134 m3 y el día 13 de diciembre el medidor se evidencia en 010608, para un total de 10.474 m3 consumidos	1/1X100= 100%	Mensual	Registro Fotográfico.

5.2.10.1 Instrumentos de Evaluación, Seguimiento y Monitoreo

Tabla 20. Instrumento de evaluación, seguimiento y monitoreo

Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
	Control del 100% del caudal captado en los lugares autorizados	(Volumen de agua captado en fuentes autorizadas/ Volumen total de agua otorgado) x 100.			Registro de consumo

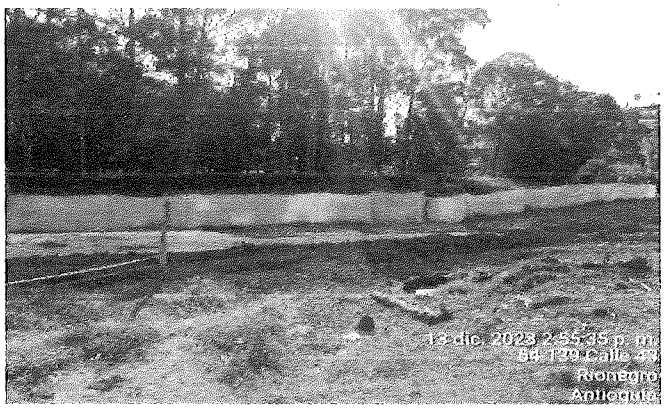
Programa	Meta	Indicador	Valor del indicador	Frecuencia	Evidencia
Programa Manejo de Recurso Hídrico.			0%	Mensual	para el próximo mes.
	Cumplir con el 100% las medidas de manejo para los puntos de captación.	(Medidas implementadas en cumplimiento/medidas evaluadas) *100. El día 21-11-23 que se instaló el medidor se encontraba en 000134 m3 y el día 13 de diciembre el medidor se evidencia en 010608, para un total de 10.474 m3 consumidos	0%	NA	N/A

5.2.10.2 Observaciones de Interventoría:

Con frecuencia se deben reparar las mangueras porque al estar pasando los vehículos continuamente las dañan. También es importante anotar que se está utilizando el agua para regar continuamente las vías de acceso a la obra y evitar emisiones. Se revisa periódicamente la disposición o reutilización de este líquido vital.

5.2.11 Manejo de Prevención de la Contaminación en Cuerpos de Agua

La zona del río que limita con la obra se encuentra delimitada con tela sarán, para evitar que se arroje cualquier tipo de residuo o el personal pase el límite de las áreas de trabajo. Dicho cerramiento permanece en buen estado.



Fotografía 17 Delimitación protección del recurso hídrico

5.2.11.1 Observaciones de Interventoría:

Se cuenta con un cerramiento cerca de la ribera del río para delimitar el perímetro de obra y evitar que sean arrojados al río cualquier tipo de residuos. No se está realizando ningún tipo de vertimiento al río Negro, tampoco se realizaron vertimientos de residuos líquidos en las calles y andenes de la zona de trabajos.

5.2.12 Manejo de Escorrentía.

Dentro de la obra no se genera escorrentía, por lo cual no se ha implementado ningún programa orientado hacia su control o manejo.

5.2.12.1 Observaciones de Interventoría:

Este programa no aplica para en la ejecución de la obra, por lo tanto, no se relacionan actividades.

5.2.13 PROGRAMA MANEJO DE RECURSO AIRE.

5.2.13.1 Manejo de fuentes de Emisión y Ruido.

Las volquetas que ingresan el material de obra se encuentran debidamente carpadas, al igual que las volquetas que salen se encuentran cubiertas para evitar fugas de material y emisiones. Los materiales que se están acopiados en obra se encuentran debidamente cubiertos.

Para el periodo se cuenta con una retroexcavadora mini, el retrocargador y el vibro compactador, la documentación de la maquinaria está al día, la documentación está relacionada en el programa de seguridad y salud en el trabajo, también se cuenta con concretadoras a las cuales el área SST les realiza inspección frecuentemente.

A continuación, se relaciona el registro de maquinaria en obra.

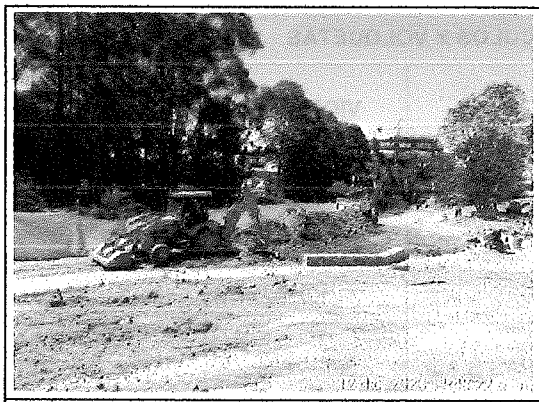
Tabla 21. Relación de maquinaria, vehículos y equipos usados en obra

Tipo de Vehículo o Maquinaria	Placa o Registro	Fecha de ultimo mantenimiento
Retrocargador	N/A	19/12/2023
Miniretro	N/A	No resporta
Vibrocomptador DD24	N/A	20/12/2023

RELACIÓN DE VEHÍCULOS Y VOLQUETAS

No	TIPO DE VEHICULO	PLACA	MODELO	EMPRESA/ CONTRATISTA	VIGENCIA SEGURO OBLIGATORIO (SOAT)	VIGENCIA REVISION (TECNICOMECANICA)
1	VOLQUETA	TOQ727	2015	PAKITIERRAS S.A.S.	28/12/2023	11/08/2024
2	VOLQUETA	WDZ353	2015	PAKITIERRAS S.A.S.	3/05/2024	21/06/2024
3	VOLQUETA	TOQ425	2013	PAKITIERRAS S.A.S.	6/07/2024	5/07/2024
4	VOLQUETA	ETU314	1995	PAKITIERRAS S.A.S.	12/03/2024	11/09/2024
5	VOLQUETA	TTU050	2013	PAKITIERRAS S.A.S.	26/09/2024	13/01/2024
6	VOLQUETA	SOS620	2014	PAKITIERRAS S.A.S.	5/10/2024	11/08/2024

El transporte de la maquinaria se realiza adecuadamente en cama baja

	
Retrocargador	*Vibrocompactador*
	
Retroexcavadora mini	*Concretadora*



Adecuado transporte de maquinaría

Ver anexo 5.2.13.1. Maquinaria mantenimiento

5.2.13.2 Observaciones de Interventoría:

Las volquetas en la obra son objeto de revisión continua por parte del contratista con el fin de asegurar su buen funcionamiento, igualmente se verifica por parte de interventoría las fechas de vencimiento de los seguros obligatorios y los certificados de gases.

5.2.14 SEGUIMIENTO AL MEDIO BIÓTICO.

5.2.14.1 Manejo del Recurso Suelo.

5.2.14.2 Manejo de Remoción de Cobertura Vegetal y Descapote.

Dentro del periodo el porcentaje de remoción de cobertura vegetal es demasiado bajo, adicional la calidad no amerita el acopio para su reutilización.

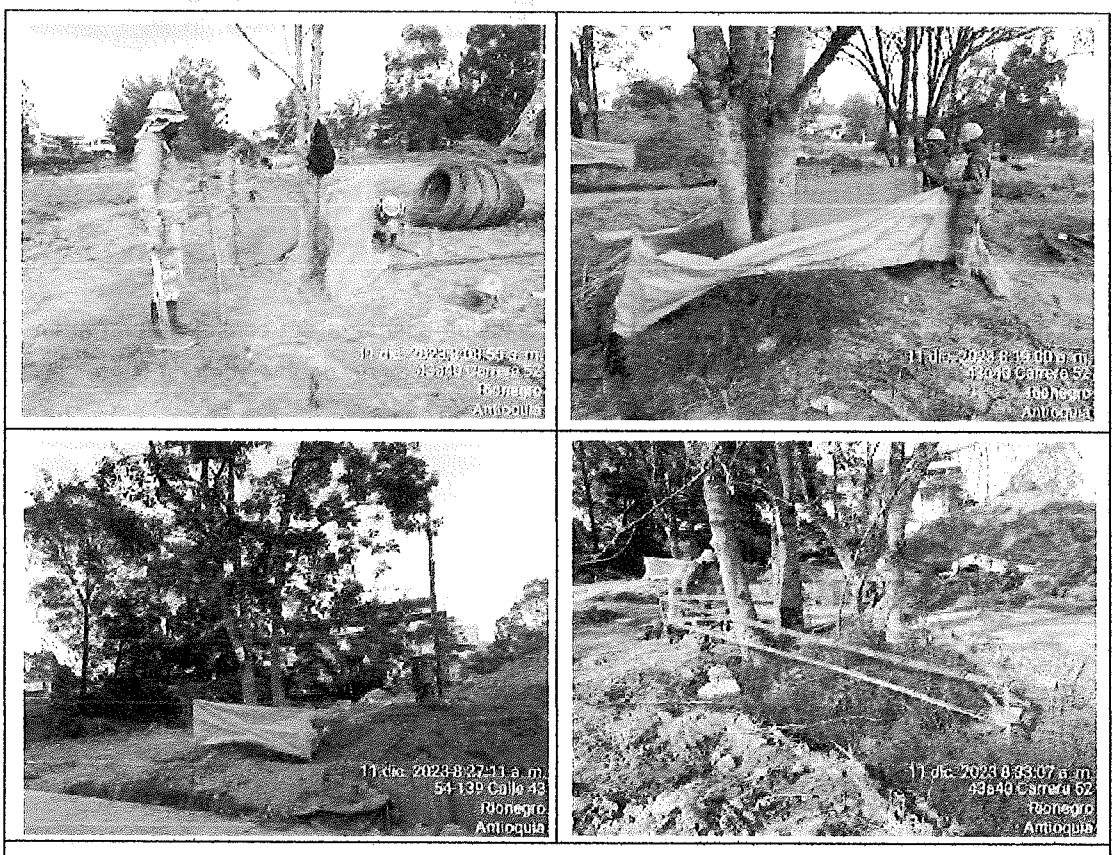
5.2.14.3 Observaciones de Interventoría

La cobertura vegetal que se intervino en el periodo reportado no constituye un volumen importante ni tampoco está en condiciones de ser acopiada y reutilizada luego en la obra por lo que se toma la decisión de darle disposición final.

5.2.15 MANEJO DEL RECURSO FLORA Y FAUNA.

5.2.15.1 Manejo de Recurso Flora.

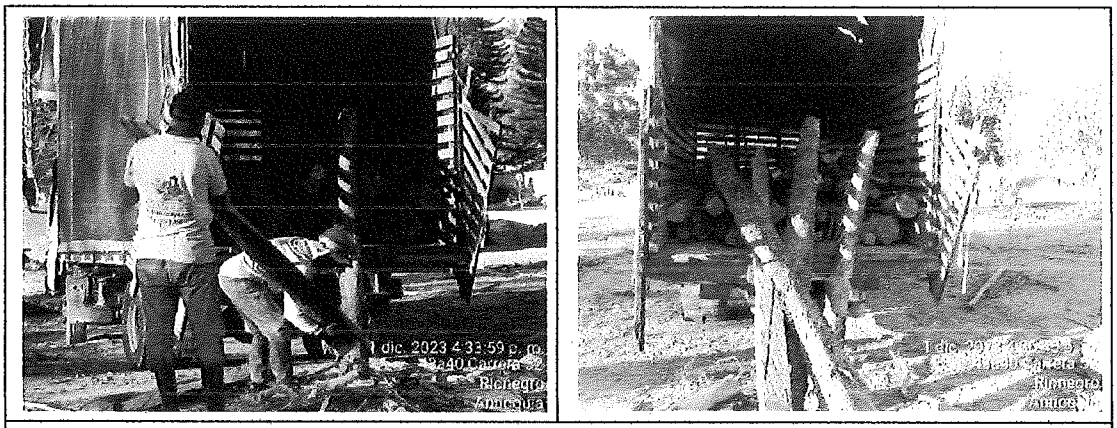
Se realiza el cerramiento de los individuos arbóreos que se encuentran dentro de la obra, como medida de protección de estos.



Aprovechamiento forestal

Fotografía 18 Tala y Aprovechamiento forestal

Dentro del periodo la empresa Vivero El Buen Sembrador continuó con la recolección del material vegetal resultante del aprovechamiento forestal realizado en días anteriores.



Retiro de material vegetal

Dentro del presente mes, se da por terminado el aprovechamiento forestal para la IP-13, a continuación, se adjunta la relación de los árboles objeto de dicho aprovechamiento.

	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO
1	SAUCE	Salix humboldtiana
2	SAUCE	Salix humboldtiana
3	SAUCE	Salix humboldtiana
4	SAUCE	Salix humboldtiana
5	SAUCE	Salix humboldtiana
6	MUERTO	MEP
7	MUERTO	MEP

8	MUERTO	MEP
9	MUERTO	MEP
10	FALSO LAUREL	Ficus Benjamina
11	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
12	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
13	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
14	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
15	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
16	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
17	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
18	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
19	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
20	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
21	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
22	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
23	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
24	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
25	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

26	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
27	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
28	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
29	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
30	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
31	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
32	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
33	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
34	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
35	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
36	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
37	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
38	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
39	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
40	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
41	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
42	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
43	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

44	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
45	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
46	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
47	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
48	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
49	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
50	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
51	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
52	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
53	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
54	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
55	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
56	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
57	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
58	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
59	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
60	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
61	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

62	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
63	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
64	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
65	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
66	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
67	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
68	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
69	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
70	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
71	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
72	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
73	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
74	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
75	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
76	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
77	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
78	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
79	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

80	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
81	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
82	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
83	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
84	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
85	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
86	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
87	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
88	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
89	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
90	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
91	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
92	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
93	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
94	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
95	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
96	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
97	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

98	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
99	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
100	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
101	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
102	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
103	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
104	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
105	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
106	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
107	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
108	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
109	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
110	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
111	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
112	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh
113	EUCALYPTO	Eucalyptus camaldulensis Dehnh

5.2.15.2 Manejo de la Fauna

No se presentó afectación a la fauna.

5.2.15.3 Observaciones de Interventoría:

La interventoría acompaño todo el proceso de aprovechamiento forestal y verifico que la actividad estuvo acorde con los procedimientos legales, en compañía del contratista se constató la correcta identificación de los árboles y su altura, quedaron algunos por intervenir, pero debido al vencimiento de la resolución se debe esperar a que se renueve para terminar, la compensación de los árboles está por definirse ya que hay algunas dudas por aclarar antes de programarla.

5.2.16 PROGRAMA DE REVEGETALIZACIÓN Y EMPRADIZACIÓN. / NA

5.2.16.1 Manejo de Revegetalización y/o Empradización de Áreas Intervenidas

No se reporta para el mes en mención.

5.2.16.2 Observaciones de Interventoría:

Las actividades paisajísticas aun no Inician, estas se harán al final del contrato cuando las actividades constructivas están bien adelantadas y no interfieran con ellas.

5.2.17 COMPENSACIÓN AMBIENTAL

No se reporta para el mes en mención. Este solo se hará al final de la obra.

5.2.17.1 Observaciones de interventoría:

Siguiendo lo establecido en la resolución de CORNARE que autoriza el aprovechamiento forestal, queda claro que la compensación ambiental-reposición de árboles-no se definirá hasta el límite de seis meses después de finalizado el aprovechamiento, sin embargo quedan, el contratista y EDESO, con la facultad de tomar una decisión, de manera anticipada, con respecto al tema.

5.3 OTRAS GESTIONES REALIZADAS

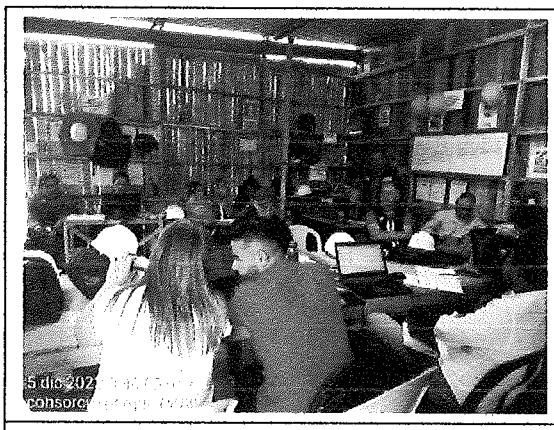
- Atención a las diversas visitas realizas por las supervisoras de la EDESO, donde se realizan recorridos de obra y se atienden las observaciones realizadas.





Atención a visita realizada por las supervisoras social y ambiental de la EDESO.

- Asistencia a comité de obra

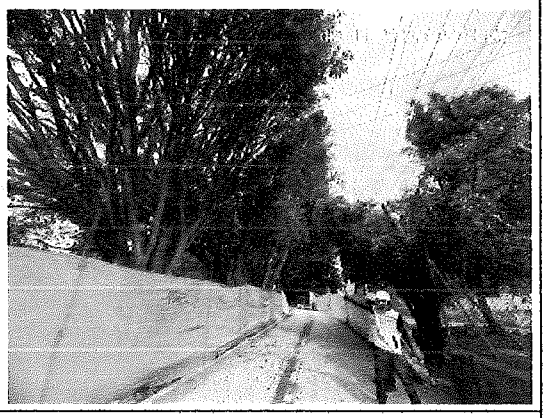




Comité de obra

- Atención a visita profesional ambiental de EPM, con el fin de informar la poda de algunos individuos arbóreos que están interfiriendo con las líneas eléctricas generando un alto riesgo de incendio.





Atención a visita EPM para socializar poda

5.3.1.1 Observaciones de interventoría:

Es muy importante la vinculación de EPM en la toma de decisiones relacionadas con los árboles y las líneas de conducción eléctrica que son un factor de riesgo para la obra, debemos consultarlos cada que se requiera.

5.4 CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS

Tabla 22. Indicadores de cumplimiento

Indicadores	Forma de cálculo	% de cumplimiento
Nivel de Cumplimiento	(N° de programas con indicadores / N° de programas con indicadores ejecutados) *100	90%

5.4.1.1 Observaciones de interventoría

Los indicadores de las actividades ambientales son una herramienta que nos permite visualizar el avance y cumplimiento de ellos, es deber de las partes considerarlos en cada periodo que se reporte.

Alexa María Echeverri G.
Unión Temporal Jardín IP-013
Residente Socioambiental
C.C. 39.450.791

Carlos Mario Vanegas
Juan Manuel Osorio
Residente Ambiental
C.C. 71.603.903

6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

6.1 Revisión Control y seguimiento a las afiliaciones y seguridad social del personal activo en obra.

La seguridad social es la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso, en particular en caso de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia.

6.1.1 Beneficios para trabajadores

- Garantía de protección de los derechos fundamentales.
- Prestaciones asistenciales y económicas para el trabajador y su familia.
- Generación de ingresos que mejoran la económica doméstica.
- Recreación y cultura para el trabajador y la familia.
- Seguridad y salud en el trabajo.

6.1.2 Beneficios para empleadores

- Permitir que los trabajadores y sus familias se beneficien del sistema de seguridad social integral.
- Crear y mantener un ambiente laboral seguro para los trabajadores y contratistas.
- Cobertura de los riesgos por parte del sistema
- Cumplimiento de las normas
- Aumento de la productividad del negocio.

En el periodo se realiza la revisión de las planillas pagadas en el mes de Noviembre -diciembre de 2023 se realizan los consolidados de la seguridad social del personal contratista y subcontratista, igualmente se hace el control respectivo de la seguridad social al personal extemporáneo que ingresa a la obra, conductores de volquetas,

Tabla 23. Registro de revisión pago de planillas Contratista

Listado del Personal Contratista	**Cargo**	**Fecha de Pago Pensión-Salud-Riesgos-Caja**	**Fecha del pago de la Seguridad social**	**Cumple**	
				SI	**NO**
María Angelica Diaz Verbel	Director de obra	04/12/2023	04/12/2023	x	
Alexa maría Echeverry	Ing ambiental	04/12/2023	04/12/2023	x	
Andrea Osorio Zuluaga	Residente SST	23/11/2023	23/11/2023	x	
Marco Fidel Bravo Castro	Almacenista	04/12/2023	04/12/2023	x	
Carlos Arturo Marin Valencia	Ayudante	04/12/2023	04/12/2023	x	
Juan Guillermo Cadavid	Ayudante	04/12/2023	04/12/2023	x	
Kervim Darío Zambrano	Ayudante	04/12/2023	04/12/2023	x	

John Fredy Sepúlveda	ING auxiliar	04/12/2023	04/12/2023	x	
Mauricio Isaza Marín	Ayudante	04/12/2023	04/12/2023		
Sebastián Marín Valencia	Ayudante	04/12/2023	04/12/2023		

Tabla 24. Registro de revisión pago de planillas Sub-Contratista y Personal Extemporáneo

Empresa	Fecha de Pago Pensión-Salud-Riesgos-Caja	Fecha del pago de la Seguridad social	Cumple	
			SI	NO
Ingeo S.A.S	04/12/2023	04/12/2023	X	
Peláez Restrepo	06/12/2023	07/12/2023	X	
Juan Carlos Londoño	06/12/2023	06/12/2023	X	
Julián Mauricio García Ríos	07/12/2023	No presentaron planilla		X
Constructora Rivas	07/12/2023	No presentaron planilla		X
Geo ingeniería	15/12/2023	04/12/2023	X	

Empresa	Fecha de Pago Pensión-Salud-Riesgos-Caja	Fecha del pago de la Seguridad social	Cumple	
			SI	NO
Eléctricos Vallejo	04/12/2023	05/12/2023	X	
Pakitierras	13/12/2023	13/12/2023	X	
Construyendo obras civiles	15/12/2023		X	

Ver Anexo 6.1. Planillas Consolidado Seguridad Social Contratista, Sub-Contratista

6.1.3 Novedades en su Personal Ingresos-Retiros del Personal de Obra.

Se revisa documentación presentado y se verifica que este según lo solicitado:

Hojas de vida personal administrativo y operativo exámenes ocupacionales, cédula de ciudadanía, certificados si aplican y demás: Se verifica información reportada por parte del Contratista.

Durante el periodo ingresaron, 2 por Unión temporal Jardín, 1 por Eléctricos Vallejo,8 por Construyendo obras civiles y 1 por Peláez Restrepo.

Tabla 25 Consolidado Personal Ingresado en el periodo

Ingreso personal contratista y sub contratista			
Personal	**Cedula**	**Contratista o Sub-Contratista**	**Fecha de Ingreso**
Ivan Dario Ospina	71673056	Unión temporal Jardin	11/12/2023
Maria Angelica Diaz	35114505	Unión temporal Jardin	12/11/2023
Dorney Vallejo Quintero	1036939975	Eléctricos Vallejo	6/12/2023
Fernando Jose Tapias Vargas	1118814579	Construyendo obras civiles	2/12/2023
Flor Alba Valencia Tobón	39189645	Construyendo obras civiles	5/10/2023
Wilfer Edwardo Simancas Alvarez	1050277589	Construyendo obras civiles	5/12/2023
Daniel Benitez	1036966429	Construyendo obras civiles	11/12/2023
Luis Alberto Gallego	70975784	Construyendo obras civiles	11/12/2023
Orlando Antonio Baldovino	1002492872	Construyendo obras civiles	11/12/2023
Jhon Jairo Berrio Castaño	70926374	Construyendo obras civiles	11/12/2023

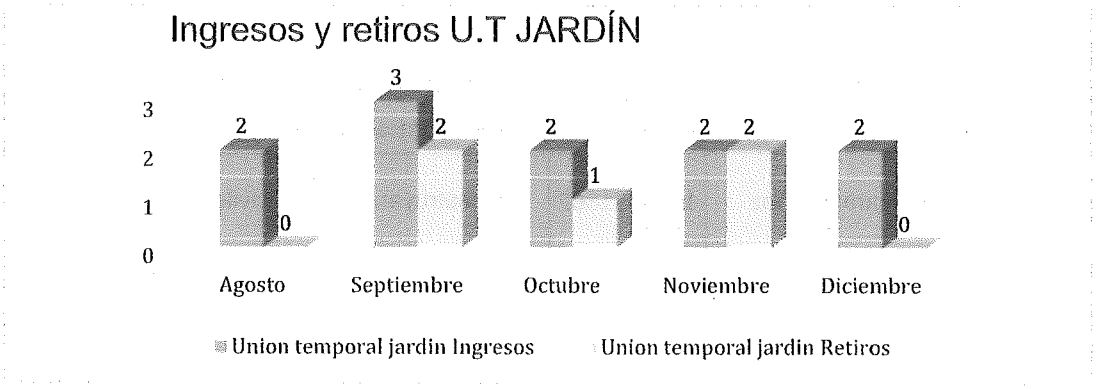
Ingreso personal contratista y sub contratista			
Personal	**Cedula**	**Contratista o Sub-Contratista**	**Fecha de Ingreso**
Edwin Arley Pulgarin Muñoz	1040031862	Construyendo obras civiles	13/12/2023
Jonier James Mestra Diaz	11106523	Peláez Restrepo	11/12/2023

6.1.3.1 Retiro personal.

Para el periodo del mes de diciembre de 2023, se presentó 1 retiro de personal subcontratista y solicito documentación de retiro del siguiente personal:

Tabla 26. Consolidado Personal Retirado

Personal retirado del periodo			
Nombre	**Cargo**	**Empresa**	**Fecha**
Cristian Camilo Rendon Restrepo	Electricista	Eléctricos Vallejo	2/12/2023



Grafica 1 Ingreso y retiros unión temporal jardín



Grafica 2 ingresos y retiros sub contratistas

Ver Anexo 6.1. (6.1.1. Documentación Personal ingresos y retiros.)

6.1.3.2 Consolidado del Personal Promedio

Tabla 27. Consolidado Personal Activo en Obra por Género

PERSONAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Contratista personal administrativo	**3**	**3**	**6**
Contratista personal operativo	**6**	**0**	**6**
Personal sub contratista	**30**	**1**	**31**
TOTAL			**43**

6.1.3.3 Distribución del Personal de Acuerdo con la Zona Donde Habita el Personal.

Tabla 28.Personal de Municipios de Antioquia

PERSONAL	MEDELLÍN	ENVIGADO	EL CARMEN	SABANETA	RIONEGRO	BELLO	LA ESTRELLA	SANTUARIO	MARINILLA	COPACABANA	ITAGUI	LA CEJA
Unión temporal Jardín Admón.	1	1	1	1	7							
Pakitierras									1			
Contratista Juan Carlos	6				4							
Construyendo obras civiles	2				3							9

PERSONAL	MEDELLÍN	ENVIGADO	EL CARMEN	SABANETA	RIONEGRO	BELLO	LA ESTRELLA	SANTUARIO	MARINILLA	COPACABANA	ITAGUI	LA CEJA
Eléctricos vallejos					2							
Mauricio de Jesús Álzate					2							
Peláez restrepo			1			1						
Total	**9**	**1**	**2**	**1**	**18**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**9**

Ver anexo 6.1. (6.1.1.2 Perfil sociodemográfico.)

6.1.4 Observaciones de Interventoría

Se debe evidenciar el retiro cada uno de las personas retiradas en el siguiente periodo.

6.2 Programas de Prevención y Promoción En Salud

Tiene como objetivo el programa de prevención y promoción en salud, proponer y desarrollar acciones, que contribuyan a la conservación de la salud física y mental de los trabajadores, con el fin de fomentar la sensibilización respecto a los riesgos inherentes a la labor desarrollada; aumentando así el control sobre su salud para mejorarla, favoreciendo la productividad y competitividad.

6.2.1 Ausentismo por EG (Enfermedad General)

Para el periodo del informe, mes de Diciembre, se evidencia como análisis tendencial que por parte de Unión temporal Jardín y Contratistas, donde se presenta 0 caso por ausentismo de origen común para el proyecto.

6.2.2 Ausentismo por Accidentes Laborales

Para este periodo, no se presenta ausentismo por accidente laboral.

6.2.3 Ausentismo por Incidentes

Para este periodo, no se presentan ausentismos por incidentes laborales.

6.2.4 Observaciones de Interventoría

- Durante el periodo no se presentó ninguna clase de ausentismo

6.3 Registros

6.3.1 Primeros Auxilios

Los primeros auxilios y los equipos de emergencia van incluidos en el programa simulacro y evacuación de emergencia; el cual es un conjunto de acciones y procedimientos para la atención de un siniestro que afecte directa o indirectamente a la obra, con el objeto de reducir los daños a los factores humanos, recursos, sistemas y procesos.

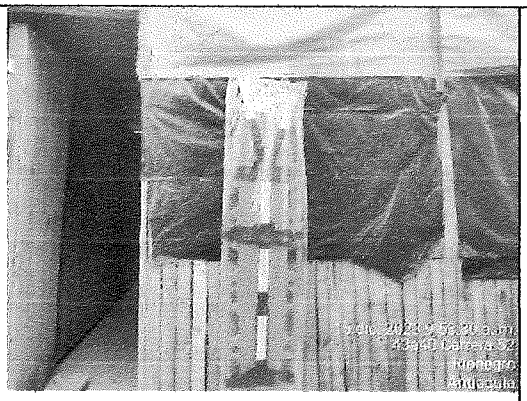
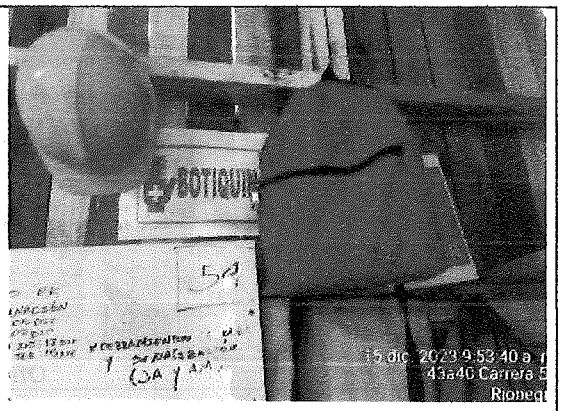
Los primeros auxilios hacen referencia al conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de una persona accidentada, hasta que llega la asistencia médica profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren. De esta actuación dependerá la evolución de la persona accidentada.

Los objetivos son:

- Mantener vivo al accidentado.
- Evitar nuevas lesiones o complicaciones.
- Poner al accidentado lo antes posible en manos de servicios médicos.
- Aliviar el dolor.
- Evitar infecciones o lesiones secundarias.

En la obra se cuenta con los equipos de emergencia básicos y necesarios para prestar los primeros auxilios, a medida que avanzan los procesos constructivos se han ido instalando los elementos de emergencia como lo son camillas, botiquines con su debida señalización y con una ubicación estratégica para atender alguna eventualidad que pueda llegar a ocurrir.

Se cuenta con los equipos y elementos para actuar en caso de una emergencia como también a la maquinaria en obra se le exige que tenga su debido botiquín

	
Camilla	**Botiquín de primeros auxilios**

Fotografía 19 Equipos de primeros auxilios

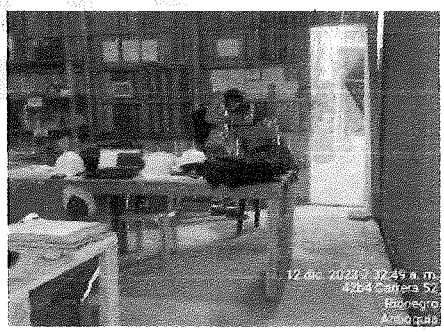
Ver Anexos 6.3 Registros (6.3.1. Inspecciones de equipos de primeros auxilios)

6.3.2 Saneamiento Básico

6.3.2.1 Oficinas y Campamentos.

En la obra Paisajes del agua Ámbito Jardín, se tienen las oficina para el personal Contratista, un sitio adecuado para que los subcontratistas para que se cambien y puedan consumir sus alimentos, un centro de acopio para el depósito de materiales y un almacén para el resguardo de las herramientas y los equipos.

	
Adecuación de campamentos	**Adecuación de campamentos**



Oficinas

Fotografía 20 Oficinas y Campamentos

6.3.2.2 Unidades Sanitarias para Personal de Obra y Personal Administrativo.

Actualmente se cuenta con 1 baño para el personal operativo en campo y el personal administrativo tanto de IP 13 como IP 14 comparte 2 baños que se tiene 1 para hombres y 1 para damas

7 Seguimiento administrativo y financiero

N/A

7.1 Actividades del supervisor (para los interadministrativos)

N/A

7.2 Cuadro pagos realizados (% ejecutado)

Componente Financiero

Descripción	Recursos Iniciales	Adición N°01	Adición N°02	Adición N°03	Adición N°04	Adición N°05	Valores totales
Costo Directo	$ 7,900,116,908						$ 7,900,116,908
Administración [24.81 %]	$ 1,960,019,005						$ 1,960,019,005
Utilidad [5 %]	$ 395,005,845						$ 395,005,845
Total, Contrato:	$ 10,255,141,758						$ 10,255,141,758
Anticipo [50 %]	$ 5,127,570,879						$ 5,127,570,879
Vr. Acta de pago #1	$ 1,741,731,989						$ 1,741,731,989
Amortización #1	$ 870,865,995						$ 870,865,995
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #1	$ 870,865,994						$ 870,865,994
Pago #2	$ 1,080,941,756						$ 1,080,941,756
Amortización #2	$ 540,470,878						$ 540,470,878
Vr. Neto a pagar en Acta de pago #2	$ 540,470,878						$ 540,470,878

Pagos Total:	$ 2,822,673,745						$ 1,741,731,989
% Cobrado	27.52%						27.52%
Pendiente Por Cobrar:	$ 7,432,468,013						$ 7,432,468,013
% Pendiente por cobrar	72.48%						72.48%

Tabla 29 Componente financiero

7.3 Control anticipo (amortizado – gastado)

Tener en cuenta el plan de inversión de anticipo entregado, con base en este revisar los soportes que entregan.

7.4 Pólizas

ESTADO DE LAS GARANTÍAS				
NUMERO DE PÓLIZA M- 100045595				
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**	**ASEGURADOR**
	DESDE	**HASTA**		
Responsabilidad Civil Extracontractual	21/09/23	25/02/2024		MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Ampara Básico – predios, labores y Operaciones	21/09/23	25/02/2024	$580´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Patronal	21/09/23	25/02/2024	$174´000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Contratistas y subcontratistas	21/09/23	25/02/2024	$174'000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Vehículos propios y no propios	21/08/23	25/02/2024	$174'000.000.00	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

ESTADO DE LAS GARANTÍAS AMPLIACIÓN CONTRACTUAL				
NUMERO DE PÓLIZA M-100205987 (ANEXO 3)				
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**	**ASEGURADOR**
	DESDE	**HASTA**		
Cumplimiento del Contrato	29/12/2023	30/07/2024	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Buen manejo del anticipo	29/12/2023	30/07/2024	$5.127.570.879,0	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Prestaciones sociales	29/12/2023	30/03/2027	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Estabilidad de la obra	30/03/2024	30/03/2029	$2.051.028.351,6	MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

7.5 Personal de apoyo todos los componentes y de las propuestas

Discriminar el personal de los subcontratistas.

No.	Nombre	Identificación	Cargo	Permanencia
1	María Angelica Diaz Verbel	35.114.505	Director de Obra:	50%

No.	Nombre	Identificación	Cargo	Permanencia
2	Iván Darío Ospina	71673056	Residente de Obra:	100%
3	Alexa María Echeverri Grajales	39.450.791	Profesional Socioambiental	100%
4	Andrea Osorio Zuluaga	10.36394466	SST	100%
5	Jhon Fredy Sepúlveda	71.674.260	Auxiliar de residencia	100%

8 Conclusiones y recomendaciones

En el contrato inicial se encontraba estipulados excavación de pilotes a mano. Las condiciones del terreno, su composición de material aluvial, alto nivel de plasticidad combinado con ceniza volcánica, mostraba baja cohesión, con una baja capacidad portante.

El nivel freático al bajar las excavaciones generaba inestabilidad en los procesos de extracción de material orgánico y de baja especificación creando un peligro para los trabajadores; Por esta razón se vio la necesidad de crear las excavaciones con maquinaria, garantizando la integridad del pilote y de igual manera garantizando la cota del elemento.

Además, durante el periodo se han presentado fuertes lluvias debido a la época de invierno que ha ocasionado obligatoriamente suspensión parcial de las actividades alterando la programación generada.

9 Anexos

ANEXO 1 – RELACIO DE COMUNICADOS

ANEXO 2 – BITACORA DE OBRA

ANEXO 3 – INFORME SOCIO-AMBIENTAL

ANEXO 4 – INFORME SST Y PLANTILLAS SST

ANEXO 5 – SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DE OBRA.

MARIA ANGELICA DIAZ
Directora de obra
UNION TEMPORAL JARDIN

Itagüí, mayo 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Acta de pago #1.

Para el acta de pago # 1 del contrato de la obra en relación, entrego:

- Acta de pago original y digital.
- Memorias del acta original.
- Certificados parafiscales con tarjeta profesional del contador.
- Personal vinculado.
- Pago FIC.
- Pago seguridad social
- Certificado de no exoneración.
- Resolución de facturación vigente.
- Certificado plan de inversión del anticipo.
- Certificado de rendimientos financieros mensuales.
- Certificación bancaria.

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin.

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901738509	3	UNION TEMPORAL JARDIN	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JARDIN	RIONEGRO EL CARMEN	RIONEGRO-ANTIOQUIA	3004408293	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	319600597	9460039290	E	2023/12/05	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	0	$6,486,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: JARDIN (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
Centro de Trabajo: OBRA (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
Ciudad: RIONEGRO Depto: ANTIOQUIA (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
1	CC	2552964	BRAVO MARCO		0	$0	$0	EPS010	30	$1,600,000	$200,000	CCF04	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	$111,400	30	$1,600,000	$80,000
2	CC	15440913	CADAVID JUAN	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$145,000	CCF04	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
3	CC	71617577	CANO LIBARDO	230301	5	$500,000	$80,000	EPS010	5	$500,000	$62,500	CCF04	5	$500,000	$20,000	14-11	5	$500,000	$34,800	5	$500,000	$25,000
4	CC	39450791	ECHEVERRI ALEXA	231001	30	$3,000,000	$480,000	EPS010	30	$3,000,000	$375,000	CCF04	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$3,000,000	$150,000
5	CC	1022122060	ISAZA MAURICIO	230201	16	$618,667	$99,000	EPS040	16	$618,667	$77,400	CCF04	16	$618,667	$24,800	14-11	16	$618,667	$43,100	16	$618,667	$31,000
6	CC	70303556	MARIN CARLOS	25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$250,000	CCF04	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$2,000,000	$100,000
7	CC	1000404815	MARIN SEBASTIAN	230201	16	$618,667	$99,000	EPS037	16	$618,667	$77,400	CCF04	16	$618,667	$24,800	14-11	16	$618,667	$43,100	16	$618,667	$31,000
8	CC	71592145	MOLINA CARLOS		0	$0	$0	EPS010	5	$633,334	$79,200	CCF04	5	$633,334	$25,400	14-11	5	$633,334	$44,100	5	$633,334	$31,800
9	CC	43538272	PEREZ ADRIANA	230201	30	$1,600,000	$256,000	EPS010	30	$1,600,000	$200,000	CCF04	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	$111,400	30	$1,600,000	$80,000
10	CC	71674260	SEPULVEDA JOHN	25-14	30	$2,500,000	$400,000	EPS010	30	$2,500,000	$312,500	CCF04	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$2,500,000	$125,000
11	PT	6511272	ZAMBRANO KERVIM	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$145,000	CCF04	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
Total			**Afiliados(11)**			$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901738509	3	UNION TEMPORAL JARDIN	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JARDIN	RIONEGRO EL CARMEN	RIONEGRO-ANTIOQUIA	3004408293	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	319600597	9460039290	E	2023/12/05	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	0	$6,486,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				9	$2,105,200	$0	$0	$2,105,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$480,000	$0	$0	$480,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$720,000	$0	$0	$720,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$451,200	$0	$0	$451,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$454,000	$0	$0	$454,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,071,500	$0	$0	$1,071,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	11	$1,071,500	$0	$0	$1,071,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$615,800	$0	$0	$615,800
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	11	$615,800	$0	$0	$615,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				11	$1,924,000	$0	$0	$1,924,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	8	$1,624,200	$0	$0	$1,624,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$222,400	$0	$0	$222,400
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$77,400	$0	$0	$77,400
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$461,900	$0	$0	$461,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	11	$461,900	$0	$0	$461,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$307,900	$0	$0	$307,900
SENA	PASENA	899,999,034	1	11	$307,900	$0	$0	$307,900
TOTAL				11	$6,486,300	$0	$0	$6,486,300

2023/12/05 09:58 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 35114505		DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 65 n 56 84	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3206763264	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-11	318268106	9460030154	I	2023/12/04	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	1	$912,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$512,000	$500	$0	$512,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$512,000	$500	$0	$512,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$400,000	$400	$0	$400,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$400,000	$400	$0	$400,400
TOTAL				1	$912,000	$900	$0	$912,900

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 35114505		DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 65 n 56 84	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3206763264	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-11	318268106	9460030154	I	2023/12/04	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	1	$912,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	35114505	DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA									X									230201	30	$3,200,000	$512,000	EPS037	30	$3,200,000	$400,000		0	$0	$0		0	$0	$0	0	$0	$0	No	$912,000
Total Afiliados(1)																						$3,200,000	$512,000			$3,200,000	$400,000			$0	$0			$0	$0		$0	$0		$912,000

2023/12/13 09:21 AM

en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901738509	3	UNION TEMPORAL JARDIN	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JARDIN	RIONEGRO EL CARMEN	RIONEGRO-ANTIOQUIA	3004408293	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	319600597	9460039290	E	2023/12/05	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	0	$6,486,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				9	$2,105,200	$0	$0	$2,105,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$480,000	$0	$0	$480,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$720,000	$0	$0	$720,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$451,200	$0	$0	$451,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$454,000	$0	$0	$454,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,071,500	$0	$0	$1,071,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	11	$1,071,500	$0	$0	$1,071,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$615,800	$0	$0	$615,800
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	11	$615,800	$0	$0	$615,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				11	$1,924,000	$0	$0	$1,924,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	8	$1,624,200	$0	$0	$1,624,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$222,400	$0	$0	$222,400
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$77,400	$0	$0	$77,400
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$461,900	$0	$0	$461,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	11	$461,900	$0	$0	$461,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$307,900	$0	$0	$307,900
SENA	PASENA	899,999,034	1	11	$307,900	$0	$0	$307,900
TOTAL				11	$6,486,300	$0	$0	$6,486,300

en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901738509	3	UNION TEMPORAL JARDIN	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	JARDIN	RIONEGRO EL CARMEN	RIONEGRO-ANTIOQUIA	3004408293	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	319600597	9460039290	E	2023/12/05	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	0	$6,486,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: JARDIN (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
Centro de Trabajo: OBRA (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
Ciudad: RIONEGRO Depto: ANTIOQUIA (11 Afiliados)						$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800
1	CC	2552964	BRAVO MARCO		0	$0	$0	EPS010	30	$1,600,000	$200,000	CCF04	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	$111,400	30	$1,600,000	$80,000
2	CC	15440913	CADAVID JUAN	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$145,000	CCF04	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
3	CC	71617577	CANO LIBARDO	230301	5	$500,000	$80,000	EPS010	5	$500,000	$62,500	CCF04	5	$500,000	$20,000	14-11	5	$500,000	$34,800	5	$500,000	$25,000
4	CC	39450791	ECHEVERRI ALEXA	231001	30	$3,000,000	$480,000	EPS010	30	$3,000,000	$375,000	CCF04	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$3,000,000	$150,000
5	CC	1022122060	ISAZA MAURICIO	230201	16	$618,667	$99,000	EPS040	16	$618,667	$77,400	CCF04	16	$618,667	$24,800	14-11	16	$618,667	$43,100	16	$618,667	$31,000
6	CC	70303556	MARIN CARLOS	25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$250,000	CCF04	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$2,000,000	$100,000
7	CC	1000404815	MARIN SEBASTIAN	230201	16	$618,667	$99,000	EPS037	16	$618,667	$77,400	CCF04	16	$618,667	$24,800	14-11	16	$618,667	$43,100	16	$618,667	$31,000
8	CC	71592145	MOLINA CARLOS		0	$0	$0	EPS010	5	$633,334	$79,200	CCF04	5	$633,334	$25,400	14-11	5	$633,334	$44,100	5	$633,334	$31,800
9	CC	43538272	PEREZ ADRIANA	230201	30	$1,600,000	$256,000	EPS010	30	$1,600,000	$200,000	CCF04	30	$1,600,000	$64,000	14-11	30	$1,600,000	$111,400	30	$1,600,000	$80,000
10	CC	71674260	SEPULVEDA JOHN	25-14	30	$2,500,000	$400,000	EPS010	30	$2,500,000	$312,500	CCF04	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$2,500,000	$125,000
11	PT	6511272	ZAMBRANO KERVIM	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$145,000	CCF04	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
Total	**Afiliados(11)**					$13,157,334	$2,105,200			$15,390,668	$1,924,000			$15,390,668	$615,800			$15,390,668	$1,071,500		$15,390,668	$769,800

en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 35114505		DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 65 n 56 84	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3206763264	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-11	318268106	9460030154	I	2023/12/04	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	1	$912,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	35114505	DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA									X									230201	30	$3,200,000	$512,000	EPS037	30	$3,200,000	$400,000		0	$0	$0		0	$0	$0	0	$0	$0	No	$912,000
Total			Afiliados(1)																				$3,200,000	$512,000			$3,200,000	$400,000			$0	$0			$0	$0		$0	$0		$912,000

PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA

en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 35114505		DIAZ VERBEL MARIA ANGELICA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	calle 65 n 56 84	MEDELLIN-ANTIOQUIA	3206763264	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-11	318268106	9460030154	I	2023/12/04	2023/12/05	BANCO DE OCCIDENTE	1	$912,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$512,000	$500	$0	$512,500
PROTECCION	Z30201	800,229,739	0	1	$512,000	$500	$0	$512,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$400,000	$400	$0	$400,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$400,000	$400	$0	$400,400
TOTAL				1	$912,000	$900	$0	$912,900

ESTA PLANILLA ES PARA PAGO PLANILLA PAGO PLANILLA PAGO PLANILL

Itagüí, mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Certificado de no exoneración

De acuerdo al artículo 114-1 del Estatuto Tributario Nacional, certifico que la UNION TEMPORAL JARDIN con NIT: 901.738.509-3. No se encuentra exonerado de los aportes parafiscales que corresponden a:

- Aportes de salud y SENA, ICBF.

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin

Angela Calle G.
Contadora
T.P 152333-T

Itagüí, mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Certificación de Paz y Salvo del Pago a la Seguridad Social.

La unión temporal jardín con número de Nit 901738509-3, está al día durante los últimos 6 meses y a la fecha inclusive, con sus obligaciones correspondientes a los pagos de los aportes al sistema de seguridad social integral salud, pensiones, riesgos profesionales y parafiscales (Cajas de Compensación familiar, SENA, I.C.B.F.), en los términos que establece el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin.

Itagüí, mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Personal vinculado.

NOMBRE	CEDULA	CARGO	SALARIO
JULIETH ANDREA OSORIO ZULUAGA	1036394466	RESIDENTE SST	$ 2.000.000
JOHN FREDY SEPULVEDA RINCON	71674266	AUXILIAR RESIDENTE	$ 2.500.000
ALEXA MARIA ECHEVERRI GRAJALES	39450791	RESIDENTE SOCIOAMBIENTAL	$ 3.000.000
IVAN DARIO OSPINA	71673056	RESIDENTE DE OBRA	$ 3.800.000
MARIA ANGELICA DIAZ	35114505	DIRECTOR DE OBRA	$ 3.000.000

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin.

Itagüí, mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Certificado de rendimientos financieros.

A la fecha de corte del acta de pago número 3, la empresa EDESO no había realizado el desembolso del anticipo a la Union Temporal por lo tanto no se han generado rendimientos financieros.

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin.

Itagüí, mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE -EDESO
Rionegro.

Obra:
Contrato de obra IP 013 DE 2023. Cuyo objeto es: Construcción del parque paisajes del agua zona 1, Ámbito Jardín en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Asunto: Certificado plan de inversión del anticipo.

Yo, FARITH OTALVARO CASTRO con cédula de ciudadanía número: 98.515.688, en mi calidad de Representante Legal de la Union Temporal Jardin certifico que a la fecha de corte del acta de pago número 3, que el anticipó recibido fue invertido de acuerdo al plan de inversión presentado.

Atentamente,

Farith Otalvaro Castro
Representante Legal
Union Temporal Jardin.